

No. Reg. 233090000078482

PROGRESS REPORT
Bantuan Pengabdian Kepada Masyarakat
Kluster Bantuan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Program Studi



**ECO-FRIENDLY MEDIA; PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN ALAT
PERAGA EDUKATIF BERBAHAN LIMBAH DI KOTA PROBOLINGGO**

Disusun Oleh :

Ketua Tim : Dr. Umar Manshur, MA (Universitas Nurul Jadid)

Anggota : Fathorrozi, M.Pd (Universitas Nurul Jadid)

**DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI KEAGAMAAN ISLAM
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ISLAM
KEMENTERIAN AGAMA RI
TAHUN 2023**

No. Reg. 233090000078482

PROGRESS REPORT



**ECO-FRIENDLY MEDIA; PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN ALAT
PERAGA EDUKATIF BERBAHAN LIMBAH DI KOTA PROBOLINGGO**

**DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI KEAGAMAAN ISLAM
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ISLAM
KEMENTERIAN AGAMA RI
TAHUN 2023**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran pada anak usia dini merupakan tahapan yang memerlukan pendekatan khusus, di mana pemberian rangsangan atau stimulasi harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan mereka. Menurut Etivali & PS (2019), anak usia dini memiliki karakteristik unik dalam hal pertumbuhan dan perkembangannya. Masa ini, yang sering disebut sebagai masa keemasan atau *golden age*, terjadi pada rentang usia 0-5 tahun. Selama periode ini, penting untuk memberikan rangsangan yang optimal dan tepat karena kemampuan intelektual anak tidak akan berkembang sebaik pada masa ini menurut penelitian oleh Trenggonowati & Kulsum (2018). Oleh karena itu, masa ini dianggap krusial karena memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan intelektual anak, di mana rangsangan yang diberikan dapat memengaruhi kemampuan belajar dan pertumbuhan mereka di masa mendatang.

Guru menghadapi berbagai fenomena atau tantangan yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar bagi anak usia dini. Hal tersebut antara lain anak kurang konsentrasi selama pembelajaran, kurang menunjukkan minat dalam mengikuti kegiatan guru, bermain sendiri tanpa memperhatikan aspek prosedural belajar mengajar, dan tidak aktif mendengarkan informasi yang disampaikan guru. Beberapa faktor berkontribusi terhadap masalah ini, seperti strategi dan metode yang tidak tepat, praktik pengajaran yang tidak menarik, dan kurangnya variasi sumber dan fasilitas belajar (Wulansari & Sugito, 2016). Fakta yang terjadi di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo menunjukkan peserta didik yang tidak fokus, acuh tak acuh terhadap guru, gaduh sendiri dan kurang minat mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru yang disebabkan oleh pembelajaran monoton dan kurangnya sarana pendukung yang digunakan oleh guru. Sedangkan dalam memenuhi

kebutuhan sarana seperti pengadaan alat peraga edukatif lembaga kurang mampu sebab dalam kondisi finansial yang terbatas. Untuk menghadapi kasus ini diperlukan suatu inovasi baru terhadap guru sehingga problem yang terjadi dapat teratasi.

Fenomena yang terjadi di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo menunjukkan bahwa para peserta didik kurang fokus, kurang responsif terhadap guru, cenderung bising dan kurang tertarik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini bisa disebabkan oleh metode pembelajaran yang monoton dan kurangnya bantuan alat atau sarana pendukung yang digunakan oleh guru. Selain itu, lembaga pendidikan juga menghadapi keterbatasan finansial yang menghambat pengadaan peralatan pendidikan yang diperlukan. Dalam mengatasi masalah ini, diperlukan inovasi baru dalam pendekatan guru terhadap pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam proses belajar-mengajar anak usia dini. Inovasi ini dapat melibatkan pengembangan metode pengajaran yang lebih menarik, pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara kreatif, serta solusi untuk mengatasi keterbatasan finansial lembaga agar dapat memenuhi kebutuhan akan sarana pendukung pembelajaran yang lebih baik.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan ide kreatif untuk menyediakan sumber daya yang dapat merangsang siswa untuk lebih fokus pada pembelajaran mereka. Mainan edukatif adalah alat yang dirancang khusus untuk membantu pembelajaran dan dapat mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan tahap perkembangan dan usianya (Akhmad Shunhaji, 2020). Menstimulasi kecerdasan dan meningkatkan kemampuan dan pemahaman bahasa pada anak usia dini dapat dicapai dengan menggunakan Alat Bermain Edukatif (APE) (Laila & Candraloka, 2019). Sulastri dkk. (2017) menyatakan bahwa APE (Alat Permainan Edukatif) merupakan sesuatu permainan yang mengandung nilai pendidikan edukatif yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan dalam mengembangkan seluruh kemampuan anak. Arsana et al. (2019) menyarankan agar

pembelajaran lebih fokus pada menciptakan pengalaman bagi anak-anak dengan menggunakan metode pengajaran yang efektif melalui mainan edukatif.

Dalam mengatasi problematika tersebut diperlukan sebuah ide kreatif untuk memenuhi sarana yang mampu menstimulai peserta didik lebih focus dalam menerima pembelajaran, sebab alat permainan edukatif merupakan alat yang dirancang khusus sebagai alat untuk bantu belajar dan dapat mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan tahap perkembangan dan usia anak (Merangsang kecerdasan, serta meningkatkan kemampuan bahasa dan pemahaman pada anak usia dini dapat menggunakan APE (Sulastri et al., 2017), menyatakan bahwa APE (Alat Permainan Edukatif) merupakan sesuatu permainan yang mengandung nilai pendidikan edukatif yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan dalam mengembangkan seluruh kemampuan anak. (Arsana et al., 2019) menyampaikan bahwa Pelajaran yang lebih berfokus pada pembentukan pengalaman anak, dengan memberikan metode pembelajaran yang efektif melalui alat permainan edukatif.

Alat peraga edukatif bisa dikelola dengan bahan-bahan bekas yang ada disekitar lingkungan sekolah, hal ini menjadi solusi bagi lembaga yang ada pada kondisi finansial yang minim (Hayati, 2019). Pemilihan bahan-bahan bekas perlu dipilah dan dipilih untuk bisa dijadikan alat peraga edukatif, pemilihan bahan yang tepat yakni sampah anorganik seperti botol bekas, plastic, kertas, kardus, kaleng dal lain sebagainya (Fadhila & Rakimahwati, 2020). Kalsifikasi atau jenis-jenis sampah organic dan anorganik dapat dilihat pada gamabar dibawah ini;



Gambar 1: Jenis Sampah Organic dan Anorganik

Pemilihan sampah organik dan anorganik untuk memudahkan dalam pembuatan dan pemilihan bahan untuk dijadikan alat peraga edukatif berbahan limbah. Sampah yang dipilih dalam pelatihan pembuatan alat peraga edukatif yakni dengan pemilihan sampah anorganik. Keuntungan alat peraga edukatif berbahan limbah diantaranya 1) ekonomis, tidak memerlukan banyak biaya, 2) mengurangi pencemaran lingkungan, 3) mudah diperoleh, 4) menambah kreatifitas, 5) mengembangkan kecerdasan anak, dan lain-lain. (Zamroni et al., 2021). Memanfaatkan bahan limbah rumah tangga tidak hanya menghemat uang tetapi juga membantu melestarikan lingkungan. Pembuangan limbah yang tidak terkendali mengakibatkan pencemaran logam berat yang serius pada air, tanah, dan tanaman (Ferronato & Torretta, 2019). Oleh karena itu, penggunaan bahan daur ulang pada Alat Bermain Edukatif (APE) dapat mengurangi polusi sekaligus memproduksi APE yang terjangkau.

Dengan demikian, dalam konteks pembuatan alat peraga edukatif (APE), pemilihan bahan yang digunakan sangat penting. Artikel ini menyebutkan bahwa dalam pelatihan pembuatan APE, dipilihlah sampah anorganik sebagai bahan utama. Keuntungan dari penggunaan bahan limbah untuk APE sangatlah beragam, termasuk aspek ekonomis dengan biaya produksi yang rendah, kontribusi terhadap pengurangan pencemaran lingkungan, ketersediaan bahan yang mudah diakses, meningkatkan kreativitas dalam pengembangan alat peraga, serta membantu dalam perkembangan kecerdasan anak. Dalam konteks ini,

kegiatan ini tidak hanya bermanfaat dari segi ekonomis tetapi juga memiliki dampak positif terhadap lingkungan.

Kegiatan pemberdayaan dan pendampingan ini menyoroti pentingnya memanfaatkan bahan limbah dari rumah tangga, bukan hanya untuk menghemat uang tetapi juga untuk membantu menjaga kelestarian lingkungan. Disampaikan bahwa pembuangan limbah yang tidak terkendali dapat mengakibatkan pencemaran berat terhadap air, tanah, dan tanaman oleh logam berat, menurut Ferronato & Torretta (2019). Oleh karena itu, menggunakan bahan daur ulang dalam pembuatan APE dapat menjadi cara yang efektif untuk mengurangi polusi sambil memproduksi alat peraga edukatif yang terjangkau.

Di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo, media APE yang terbuat dari bahan limbah antara lain alat bermain yang terbuat dari barang daur ulang seperti botol berwarna yang digunakan untuk mengenalkan warna atau disulap menjadi alat transportasi untuk pengenalan kendaraan. Kotak bekas diubah menjadi kartu angka dan huruf, sedangkan karton dibentuk menjadi berbagai pola untuk memperkenalkan bentuk geometris. Kain bekas diubah menjadi bentuk tumbuhan dan hewan, antara lain. Pemilihan bahan limbah disesuaikan dengan alat peraga pendidikan yang dibutuhkan lembaga, sehingga memungkinkan penghematan biaya dan pengelolaan keuangan yang efisien.

B. Fokus Pengabdian

Berdasarkan uraian latar belakang sebagaimana di atas, maka kegiatan pengabdian ini difokuskan pada;

1. Bagaimana kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo?
2. Bagaimana proses pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo?

3. Bagaimana hasil yang dicapai dari proses pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo?

C. Tujuan Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk;

1. Menjelaskan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo.
2. Memahami proses pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo.
3. Memahami hasil yang dicapai dari proses pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo.

D. Signifikansi Pengabdian

Dengan berdasar pada latar belakang dan tujuan pengabdian sebagaimana di atas, maka dapat dikemukakan signifikansi pengabdian sebagaimana berikut;

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan memberikan sumbangsih teoritik bagi pengembangan keilmuan dalam bidang pengembangan media pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan guru di lembaga pendidikan anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan berdampak secara praktis bagi;

- a) Pengembangan Kemampuan Guru: Fokus pada pengembangan kompetensi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk anak usia dini sangat penting. Guru yang mampu mengadaptasi pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan anak akan memberikan dampak yang signifikan pada proses belajar.

- b) Penggunaan Alat Peraga Edukatif Berbahan Limbah: Penggunaan alat peraga edukatif yang terbuat dari bahan limbah dapat memberikan manfaat ganda. Selain membantu dalam menyediakan sumber daya pembelajaran yang lebih terjangkau dan ekonomis, penggunaan bahan limbah juga mendukung upaya pelestarian lingkungan dengan mengurangi limbah dan pencemaran lingkungan.
- c) Pendampingan Proses Pengembangan: Proses pendampingan dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah membuka peluang bagi guru dan lembaga pendidikan untuk mengeksplorasi kreativitas, meningkatkan keterampilan dalam pembuatan alat peraga, dan memungkinkan penggunaan bahan yang mudah didapat.
- d) Peningkatan Fokus dan Minat Belajar Anak: Penggunaan alat peraga edukatif yang menarik dan inovatif dapat meningkatkan minat belajar anak usia dini. Hal ini akan membantu mereka untuk lebih fokus, aktif, dan tertarik dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.
- e) Penekanan pada Pemanfaatan Sumber Daya Lokal: Menggunakan bahan-bahan yang tersedia di sekitar lingkungan sekolah atau daerah dapat membantu dalam menciptakan alat peraga yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak serta mempromosikan keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya yang lebih baik.
- f) Keseluruhan dari inisiatif ini menunjukkan pentingnya pendekatan kreatif dalam pengembangan media pembelajaran dan pemahaman bahwa penggunaan bahan daur ulang tidak hanya mendukung proses pembelajaran, tetapi juga memberikan dampak positif pada lingkungan.

E. Sistematika Penulisan

Laporan pengabdian masyarakat ini terstruktur dalam lima bab yang membahas aspek-aspek penting terkait kegiatan tersebut. Bab pertama, Pendahuluan, memberikan latar belakang, fokus, tujuan, signifikansi, dan sistematika penulisan laporan. Bab kedua, Kerangka Konsep, merinci gambaran umum lokasi pengabdian, kondisi masyarakat dampingan, harapan yang diinginkan, strategi pelaksanaan, dan kajian teori yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan. Bab ketiga, Pelaksanaan Pengabdian, menjelaskan langkah-langkah kegiatan, perubahan keilmuan yang terjadi, dan teori yang dihasilkan dari interaksi dengan komunitas. Bab keempat, Diskusi Keilmuan, membahas analisis data hasil pengabdian dan memberikan rekomendasi follow-up. Terakhir, Bab Kelima, Penutup, menampilkan kesimpulan dari kegiatan pengabdian beserta pesan terakhir, harapan, dan dampak yang diharapkan bagi masyarakat yang terlibat. Dengan struktur ini, laporan pengabdian tersebut menguraikan seluruh proses, temuan, dan implikasi dari kegiatan pengabdian secara komprehensif dan terstruktur.

BAB II

KERANGKA KONSEP

A. Gambaran Umum Lokasi Pengabdian

Pada tahun 2023, lembaga pendidikan anak usia dini di Kota Probolinggo, Jawa Timur, diduga memiliki ciri khas dan karakteristik yang mencerminkan pentingnya pendidikan awal bagi anak-anak. Sebagai lembaga yang berfokus pada tahap awal perkembangan, lembaga pendidikan tersebut mungkin menawarkan lingkungan belajar yang menyenangkan dan mendukung bagi anak usia dini. Kemungkinan, lembaga-lembaga ini menekankan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada permainan, kreativitas, dan interaksi sosial untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan holistik anak-anak.

Di samping itu, lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini di Kota Probolinggo mungkin memperhatikan aspek psikologis dan perkembangan anak dengan memberikan beragam kegiatan yang dirancang untuk merangsang perkembangan kognitif, motorik, sosial, dan emosional anak-anak. Mungkin ada fokus pada pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif, seperti penggunaan mainan edukatif, kegiatan bermain yang terstruktur, serta pengenalan konsep-konsep dasar seperti warna, angka, huruf, bentuk, dan sebagainya.

Selain itu, lembaga-lembaga tersebut mungkin juga menekankan pentingnya partisipasi orang tua dalam proses pendidikan anak, memberikan informasi tentang perkembangan anak kepada orang tua, dan menyelenggarakan kegiatan yang melibatkan orang tua untuk mendukung perkembangan anak secara menyeluruh. Adapun kondisi fisik lembaga pendidikan anak usia dini di Kota Probolinggo bisa beragam, dari lembaga yang menggunakan fasilitas sederhana hingga yang dilengkapi dengan fasilitas yang lebih modern, seperti ruang bermain, perpustakaan anak, atau area kreativitas.

Jumlah lembaga pendidikan anak usia dini di Kota Probolinggo adalah sebanyak 256 lembaga pendidikan anak usia dini swasta dan 1 lembaga pendidikan anak usia dini yang berstatus negeri. Dengan demikian, maka pelaksanaan pendampingan ini dibatasi hanya pada lembaga pendidikan anak usia dini di kecamatan kedopok yang berjumlah 40 lembaga pendidikan anak usia dini yang semuanya dikelola oleh pihak swasta. Adapun rincian lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo adalah sebagai berikut;

Tabel 2.1: Jumlah PAUD di Kecamatan Kedopok Kota Probolinggo

No	Nama Sekolah	NPSN	Status	PD	Rombel	Guru	Pegawai	Kelas	Perpus
1	TK TUNAS BHAkti	20557152	Swasta	112	4	6	1	4	0
2	TK AL IHSAN	20557117	Swasta	62	3	2	1	2	1
3	TK AL-JANNAH	70007419	Swasta	19	2	2	1	2	0
4	TK AULADINA	20559239	Swasta	32	2	1	1	2	0
5	TK BAYUANGGA I	20557112	Swasta	102	4	3	1	3	0
6	TK BAYUANGGA II	20557120	Swasta	36	2	1	1	3	0
7	TK CERIA	20559240	Swasta	31	2	2	1	2	0
8	TK DELIMA	69909912	Swasta	19	2	2	1	2	0
9	TK ISLAM TERPADU PERMATA 2	20568438	Swasta	114	7	6	5	8	2
10	TK KEMUNING	20557114	Swasta	30	2	2	1	2	0
11	TK KENANGA	69980956	Swasta	19	2	1	1	2	0
12	TK MUTIARA HATI	69836817	Swasta	73	4	4	2	4	0
13	TK PELANGI	20557139	Swasta	64	4	4	2	4	0
14	TK PERMATA HATI	69893393	Swasta	41	2	1	1	2	0
15	TK PERTIWI I	20557147	Swasta	36	2	3	1	2	0
16	TK PERTIWI II	20557149	Swasta	22	2	2	1	2	0
17	TK PGRI KEDOPOK	69985219	Swasta	20	2	1	1	2	0
18	TK PLUS WAHIDIYAH	20574687	Swasta	16	2	3	1	2	0
19	TK SABILUL MUTTAQIN	20557163	Swasta	21	2	2	1	3	0
20	TK SINAR HARAPAN	20557151	Swasta	75	4	3	1	4	0
21	TK TUNAS MUDA	20557150	Swasta	45	3	3	2	4	0
22	KB AISYIYAH IV	69836765	Swasta	20	2	2	1	3	0
23	KB AL ISHLAH	69836758	Swasta	25	2	2	1	2	0

24	KB AL JANNAH	69836757	Swasta	17	1	1	1	3	0
25	KB ASSIBYANY	69836755	Swasta	34	3	2	1	3	0
26	KB BAITUL HAKIM	69836760	Swasta	39	2	2	1	3	0
27	KB BAYUANGGA I	69836810	Swasta	17	1	1	0	2	0
28	KB CERIA	69836754	Swasta	19	1	1	0	2	0
29	KB DELIMA	69909915	Swasta	11	1	1	0	1	0
30	KB Kemuning	69974811	Swasta	12	1	0	0	1	0
31	KB KENANGA	69980955	Swasta	12	1	2	0	1	1
32	KB MIFTAHUL ULUM	69836759	Swasta	12	1	1	1	2	0
33	KB MUTIARA HARAPAN	69836753	Swasta	39	2	1	1	2	0
34	KB PERMATA BUNDA I	69836811	Swasta	45	3	3	1	3	0
35	KB PERMATA BUNDA II	69836812	Swasta	20	2	1	1	2	0
36	KB PERMATA HATI	69836815	Swasta	16	2	2	0	2	0
37	KB PERMATA IBU	69905196	Swasta	13	1	0	1	2	0
38	KB PERTIWI	69836766	Swasta	30	2	1	1	1	0
39	KB RAUDHLATUL HASANIYAH	69836764	Swasta	17	2	1	1	1	0
40	KB SETIA KAWAN	69836814	Swasta	44	3	2	1	2	0
Total				1431	92	80	41	99	4

B. Kondisi yang diharapkan

Dalam pelaksanaannya, beberapa komponen RA Perwanida III sebagai mitra pelatihan menjadi objek pelatihan pemanfaatan barang bekas sebagai alat peraga edukatif (APE) berbahan limbah yang berpartisipasi sebagaimana berikut:

- a. Memahami materi mengenai pentingnya stimulasi sejak dini dalam mengoptimalkan perkembangan peserta didik dengan menggunakan berbagai media.
- b. Membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan alat peraga edukatif (APE) dari bahan limbah yang berfungsi sebagai media persuasi agar anak usia dini/peserta didik tertarik dan lebih fokus mengikuti kegiatan belajar mengajar.
- c. Mengajak peserta didik untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan alat peraga edukatif (APE).

Selain itu, bagaimana cara guru menggunakan alat peraga edukatif (APE) tersebut dengan baik dan benar juga menjadi penentu keberhasilan program dalam mengenalkan dan mengajak anak usia dini untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam kegiatan belajar mengajar di lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo.

C. Strategi Pelaksanaan

Pendekatan yang digunakan dalam proses pendampingan ini adalah Participatory Action Research (PAR), yang bertujuan untuk menjawab permasalahan dan kebutuhan praktis masyarakat, menghasilkan pengetahuan, dan membawa perubahan sosial. Oleh karena itu, pendekatan ini digunakan untuk mengatasi masalah rendahnya kapasitas guru dalam mengembangkan alat peraga edukatif yang menggunakan bahan limbah. Sedangkan tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran, meningkatkan kapasitas dan minat dalam memanfaatkan bahan limbah sebagai media dan sumber belajar, serta meningkatkan motivasi belajar siswa. PAR secara aktif melibatkan guru, mendorong partisipasi aktif, kolaborasi, dan pemberdayaan mereka selama proses berlangsung, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan berkelanjutan dalam praktik belajar mengajar.

Adapun tahapan pendampingan ini dilakukan dalam tahapan sebagai berikut;

1. Penelitian pendahuluan (*preliminary research*) dilakukan untuk menggali kondisi awal lokus dampingan dengan metode pengamatan langsung (*direct observation*), metode wawancara mendalam (*indepth interview*), dan dokumentasi. Dari tahap pertama ini, proposal pengabdian kepada masyarakat yang dibingkai dalam tema pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah disusun dan dirumuskan. Tahapan ini sekaligus tahapan pemetaan awal untuk memahami komunitas dampingan. Dalam proses ini, hasil ditindaklanjuti dalam bentuk penentuan agenda riset dan membangun

kelompok-kelompok komunitas dampingan sesuai dengan potensi dan keragaman komunitas dampingan.

2. Pelaksanaan strategi dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah yang disertai dengan penelitian aksi (*action research*) yang dilakukan bersama-sama dengan mitra dampingan. Dalam proses ini, pelaksana pendampingan melakukan pemetaan partisipatif dan merumuskan masalah yang harus dipecahkan oleh komunitas dampingan. Rumusan tersebut juga ditindaklanjuti dengan strategi pemecahan masalah yang dihadapi. Pada tahap implementasi strategi ini, aksi perubahan ditujukan untuk mendorong munculnya *community organizer* di dalam masyarakat setempat, yang pada akhirnya bermuara pada pengembangan *local leader* di lembaga pendidikan anak usia dini. Komunitas tersebut merencanakan, mengorganisir dan memecahkan *problem social* sehingga menjadi pusat belajar yang memiliki rencana kerja yang terprogram dengan baik.
3. Evaluasi dan refleksi aksi proses pengembangan yang telah dilakukan secara bersama-sama. Dari tahap ketiga, diharapkan muncul aksi pengembangan secara berkesinambungan, sehingga proses pengembangan berjalan secara spiral yang dimulai dari aksi, refleksi, aksi, refleksi, dan seterusnya.

Adapun strategi pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah adalah sebagai berikut;

1. Wawancara Apresiatif dan Mapping Potensi

- a) Analisis akar pohon masalah

Masalah utama yang melatarbelakangi kegiatan ini adalah rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Rendahnya kemampuan tersebut diakibatkan oleh akar masalah yang berupa rendahnya kesejahteraan guru pendidikan anak usia dini dan ketidakberdayaan akibat pengetahuan tentang pengembangan media yang ramah

lingkungan. Ketiadaan media pembelajaran yang diakibatkan oleh ketidakberdayaan dan rendahnya kesejahteraan mengakibatkan turunnya minat peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Sebagai dampaknya maka banyak lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo tidak banyak memiliki murid. Adapun gambaran matrik analisis akan pohon masalah adalah sebagai berikut;



Gambar 1: Matrik Analisis Akar Pohon Masalah

b) Analisis tujuan

Tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah penguatan kompetensi guru dengan memanfaatkan bahan limbah menjadi alat peraga edukatif (APE) yang dilakukan dengan kegiatan pendampingan pemanfaatan limbah sebagai media alat peraga edukatif (APE) sehingga dapat menstimulasi peserta didik.

c) Analisis gap

Hasil analisis gap atau kesenjangan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbahan limbah dapat diketahui melalui analisis produk bahan ajar yang telah dikembangkan, gap analisis strategi atau kesenjangan kinerja, dan gap analisis keterampilan. Adapun rincian hasil analisis gap kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbahan limbah adalah sebagai berikut:

1) Analisis kondisi

Kondisi lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo cukup memprihatinkan jika ditinjau dari jumlah siswa yang dimiliki oleh masing-masing lembaga pendidikan. Rata-rata jumlah siswa lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo adalah berjumlah 10 siswa/ lembaga pendidikan Islam anak usia dini. Demikian pula dengan kondisi guru yang tidak memiliki linieritas keilmuan dengan bidang ilmu pendidikan anak usia ini. Jumlah tenaga pendidik yang memiliki linieritas keilmuan dengan pendidikan Islam anak usia dini sangat tidak memadai dan bahkan terdapat beberapa lembaga yang sama sekali tidak memiliki tenaga pendidik yang memiliki ijazah dalam bidang pendidikan anak usia dini. Di samping itu, jumlah peserta didik yang tidak memadai membuat lembaga pendidikan tidak memiliki kemampuan dalam mengembangkan kompetensi tenaga pendidiknya sehingga berimbas pada rendahnya kemampuan atau kompetensi tenaga pendidik, utamanya dalam melakukan inovasi yang mendukung proses pembelajaran.

2) Target

- Meningkatnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran.
- Meningkatnya kemampuan dan minat guru dalam memanfaatkan limbah sebagai media pembelajaran
- Meningkatnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

3) Analisis Kesenjangan

Berdasarkan uraian analisis kondisi dan target sebagaimana di atas, ditemukan kesenjangan sebagaimana berikut:

- Rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran.
- Rendahnya kemampuan dan minat guru dalam memanfaatkan limbah sebagai media pembelajaran.

- Rendahnya motivasi siswa yang diakibatkan oleh metode dan media pembelajaran yang tidak menarik minat siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

2. Solusi

Untuk mewujudkan pelaksanaan pelatihan pendampingan penguasaan kompetensi guru dalam pembuatan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini, maka tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Tahap persiapan; (2) Tahap pelaksanaan pelatihan (praktik lapangan); dan (3) Tahap Evaluasi.

a) Tahap Persiapan.

Pada tahap persiapan tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) melakukan observasi, pendataan awal, mengetahui kondisi lokasi pengabdian untuk menemukan solusi dari fakta-fakta yang terjadi. Kemudian, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) mendatangi lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo dan menyampaikan informasi dan menyosialisasikan program pelatihan pembuatan alat peraga edukatif berbahan limbah serta menentukan waktu pelaksanaan pelatihan.

b) Tahap Pelatihan

Setelah informasi tersampaikan kepada seluruh komponen lembaga pendidikan Islam anak dini di kota Probolinggo, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) melaksanakan pelatihan di lembaga tersebut. Adapun susunan kegiatan pelatihan tersebut meliputi:

1) Penyuluhan materi.

Pada bagian ini, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) menyajikan materi kepada tenaga pendidik di lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo terkait pentingnya menstimulasi peserta didik dengan media dan media pembelajaran dapat digunakan dengan berbagai macam mulai

keanggihan teknologi, benda-benda alam, benda siap saji bahkan benda-benda limbah yang sudah tidak ada harganya yang berada dilingkungan lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo. Penyuluhan ini dilakukan di awal sebagai pembuka wawasan guru mengapa alat peraga edukatif (APE) sangat penting untuk dijadikan media dalam menstimulai tumbuh kembang anak usia dini yang ada di lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo. Materi sosialisasi meliputi (a) prinsip dasar dan keuntungan pemanfaatan bahan limbah;. (b) pemilihan bahan-bahan yang dapat dijadikan alat peraga edukatif (bahan limbah anorganik) (gambar 5) (c) sistem pembuatan alat peraga edukatif berbahan limbah (biaya murah meminimalisir pengeluaran). Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab serta menggunakan power point sehingga lebih menarik.

2) Pelatihan pembuatan alat peraga edukatif (APE).

Setelah penyuluhan materi dilakukan, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) memberikan pelatihan bagaimana cara memanfaatkan bahan limbah menjadi alat peraga edukatif (APE) dengan memanfaatkan benda-benda yang ada dilingkungan lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo. Alat peraga edukatif (APE) tersebut berfungsi sebagai media persuasi agar anak usia dini tertarik mengikuti pembelajaran, fokus dalam mendengarkan materi dan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

3) Peragaan penggunaan alat peraga edukatif (APE).

Pada bagian ini, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) memperagakan bagaimana cara menggunakan alat peraga edukatif (APE) yang telah dibuat

dapat menjadi media persuasi bagi anak usia dini, yakni dengan mempraktikkan penggunaan alat peraga edukatif sesuai dengan fungsinya.

4) Tahap Uji Coba.

Pada tahap ini, tenaga pendidik di lembaga pendidikan Islam anak usia dini di kota Probolinggo menggunakan alat peraga edukatif (APE) yang telah selesai dibuat untuk diuji cobakan kepada peserta didik guna mengetahui keefektifan alat peraga edukatif (APE) terhadap stimulasi tumbuh kembang peserta didik dan keefektifan serta ketertarikan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media alat peraga edukatif (APE).

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi (M&E) memiliki peranan penting dalam pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD). Keduanya merupakan proses yang signifikan untuk mengevaluasi dan menilai hasil serta kemajuan dari kegiatan yang telah dilaksanakan. M&E pada dasarnya merupakan upaya untuk melakukan penilaian terhadap proses yang telah berlangsung dan pencapaian yang telah didapat. Dalam pendekatan ABCD, M&E sering dilakukan secara partisipatif, melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pihak terkait dalam komunitas. Ada beberapa teknik yang sering digunakan dalam M&E, seperti pembuatan garis waktu (time line), dokumentasi foto, dan penggunaan indikator pencapaian untuk mengukur hasil dari kegiatan yang telah dilakukan.

D. Kajian Teori

1. Pemberdayaan Guru

Pendidikan sangat penting dan vital bagi negara-negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Pendidikan merupakan instrumen untuk menciptakan sumber daya manusia yang dibutuhkan oleh perkembangan dalam berbagai bidang, termasuk

ekonomi, politik, hukum, sosial-budaya, pendidikan, dan kesehatan. Secara fungsional, pendidikan dijadwalkan untuk mempersiapkan setiap individu menghadapi masa depannya agar mampu menjalani kehidupan yang layak dan sejahtera. Namun pada kenyataannya, implementasi pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya menjamin lulusannya untuk mencapai kehidupan yang sejahtera karena mereka tidak memiliki daya saing yang berkualitas tinggi dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Deming (Karweti, 2010) menyatakan bahwa kualitas adalah tingkat konsistensi yang dapat diprediksi dan ketergantungan pada biaya rendah serta sesuai dengan pasar. Sementara itu, Basyit (2018) berpendapat bahwa kualitas merupakan penilaian subjektif dari "pelanggan" yang ditentukan oleh persepsi "pelanggan" terhadap produk dan layanan.

Dalam konteks pendidikan, menurut Abdurrahman dkk., (2018), kualitas layanan pendidikan bersifat relatif (sesuai dengan kebutuhan pelanggan), bukan bersifat absolut. Kualitas pendidikan akan baik dan memuaskan jika sesuai atau melebihi kebutuhan pelanggan yang bersangkutan. Dalam dunia pendidikan, pelanggan atau klien adalah: (a) pelanggan internal, yaitu: orang-orang yang berada dalam organisasi sekolah, seperti: guru, staf administrasi, office boy, layanan kebersihan, tenaga teknis, dan komponen lainnya; dan (b) pelanggan eksternal, yaitu: orang-orang di luar organisasi sekolah yang menerima layanan dari sekolah (Nofrion & Wijayanto, 2018). Kualitas pendidikan, antara lain, dipengaruhi oleh pemberdayaan guru (Alam dkk., 2016).

Selain itu, Bailey, Curtis, dan Nunan (2001) menyatakan bahwa melalui pemberdayaan, guru dapat menambah pengetahuan baru dan menguasai keterampilan baru sehingga mereka akan mampu mengatasi masalah proses belajar-mengajar di sekolah. Mokdad dkk., (2014) juga berpendapat bahwa pemberdayaan membuat guru mampu terlibat, berbagi, dan memengaruhi yang pada akhirnya memiliki dampak

positif pada kehidupan mereka. Bahkan, menurut Marcenes dkk., (2013), kunci perkembangan profesionalisme guru yang efektif adalah pemberdayaan diri. Hal ini berarti bahwa untuk perkembangan profesionalisme guru yang efektif, guru perlu memberdayakan diri tanpa harus menunggu regulasi yang datang dari pembuat kebijakan. Anwar & Alfina, (2019) juga menyatakan bahwa di Singapura, guru diwajibkan untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemberdayaan diri selama seratus jam setiap tahun. Kegiatan pengembangan diri ini termasuk membuat rencana pelajaran (RPP) dan penelitian tindakan kelas (action research), salah satunya dengan mengikuti lokakarya dan konferensi. Pemberdayaan bahkan mempengaruhi kinerja (Nopriono & Suswanta, 2019), sehingga dalam perspektif pendidikan, hal ini dapat berdampak pada kualitas pendidikan.

Menurut Jason A. dkk., (2011), pemberdayaan psikologis adalah bentuk motivasi intrinsik, karena menyelesaikan tugas merupakan penghargaan dan memberikan kepuasan intrinsik berupa kesenangan, rasa bangga, pencapaian, peningkatan pengetahuan dan keterampilan, pengungkapan diri, menghindari frustrasi, kebosanan, dan kecemasan saat bekerja. Bagi McAndrew dkk., (2012), pemberdayaan adalah proses manajer membantu karyawan memperoleh dan menggunakan keterampilan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang memengaruhi diri mereka dan pekerjaannya. Langford dkk., (2020) mengatakan bahwa program pemberdayaan akan menghasilkan karyawan yang termotivasi, layanan pelanggan berkualitas, dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Pemberdayaan juga berarti memberikan wewenang kepada karyawan oleh organisasi untuk menyelesaikan hal-hal yang memengaruhi pekerjaan mereka sehari-hari (Palojoki dkk., 2013).

Pemberdayaan masyarakat adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui beberapa kegiatan. Kegiatan tersebut meningkatkan

keanggotaan masyarakat, perbaikan lingkungan, pengembangan bisnis, pengembangan ekonomi, peningkatan lembaga keuangan, serta peningkatan kemampuan masyarakat untuk meningkatkan produksi mereka. Pemberdayaan masyarakat adalah kegiatan sosial, di mana penduduk suatu komunitas mengorganisir diri mereka dalam perencanaan melalui tindakan kolektif untuk memecahkan masalah sosial atau memenuhi kebutuhan sosial sehubungan dengan ketersediaan sumber daya lokal. Kelompok masyarakat berpenghasilan rendah umumnya berasal dari anggota yang tidak memiliki keterampilan dan menghadapi resistensi internal serta tekanan eksternal dari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, memberdayakan masyarakat menjadi salah satu pilar terpenting dari kebijakan pengurangan kemiskinan. Kebijakan pemberdayaan masyarakat dianggap sebagai resep karena hasilnya dapat berkelanjutan. Isu-isu kemiskinan selalu diatasi melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat.

Menurut Suhendra (2006), pemberdayaan adalah "sebuah kegiatan yang kontinu, dinamis, secara sinergis mendorong keterlibatan semua potensi yang ada dalam evolusi dengan melibatkan semua orang". Selanjutnya, menurut Ife (1995), "pemberdayaan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan kaum yang terpinggirkan." Menurut Widjaja (2003), pengembangan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi masyarakat, sehingga orang-orang dapat mewujudkan identitas, status, dan martabat secara maksimal untuk bertahan hidup dan mengembangkan diri secara mandiri dalam bidang ekonomi, sosial, agama, dan budaya.

Pemberdayaan masyarakat merupakan konsep pengembangan kompetensi yang berkaitan dengan nilai-nilai sosial. Ini mencerminkan paradigma baru pembangunan, misalnya "berpusat pada orang, partisipatif, pemberdayaan, dan berkelanjutan" (Chambers, 1995). Konsep ini lebih luas daripada sekadar memenuhi kebutuhan dasar atau memberikan mekanisme untuk mencegah kemiskinan lebih lanjut

(jaring pengaman), atau bagi mereka yang baru-baru ini mengembangkan konsep tersebut sebagai upaya untuk menemukan alternatif terhadap pertumbuhan di masa lalu. Konsep ini berkembang dari upaya banyak pakar dan praktisi untuk menemukan alternatif pembangunan, yang memerlukan "demokrasi inklusif, pertumbuhan ekonomi yang sesuai, kesetaraan gender, dan kesetaraan antar-generasi" (Friedman 1992). Pendekatan pemberdayaan masyarakat yang meliputi pengembangan kompetensi memberikan penekanan pada pentingnya komunitas lokal yang mandiri sebagai sistem yang mengorganisir diri mereka sendiri. Pendekatan pemberdayaan masyarakat yang dimiliki komunitas diharapkan dapat memberikan peran kepada individu bukan sebagai objek, tetapi sebagai pelaku atau faktor yang menentukan kehidupan mereka sendiri.

Tujuan program pemberdayaan masyarakat adalah untuk memfasilitasi pengembangan masyarakat lokal. Pengembangan masyarakat lokal adalah proses yang terbukti melibatkan kemampuan sosial kepada masyarakat melalui partisipasi aktif dan inisiatif anggota masyarakat. Anggota masyarakat dianggap bukan sebagai sistem yang bermasalah, melainkan sebagai komunitas kecil yang memiliki potensi, hanya saja potensi itu belum dikembangkan. Pengembangan masyarakat lokal pada dasarnya merupakan proses interaksi antara anggota masyarakat lokal yang difasilitasi oleh lembaga sosial, yang membantu untuk meningkatkan kesadaran dan mengembangkan kemampuan mereka untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Sulistiyani (2004) menjelaskan bahwa tujuan pengembangan masyarakat adalah membentuk individu dan komunitas menjadi mandiri. Kemandirian mencakup kemandirian dalam berpikir, bertindak, dan mengendalikan apa yang mereka lakukan. Kemandirian masyarakat adalah kondisi yang dialami oleh masyarakat yang ditandai dengan kemampuan untuk berpikir, memutuskan, dan melakukan sesuatu yang dianggap sesuai untuk mencapai penyelesaian masalah yang dihadapi dengan

menggunakan kekuatan/kemampuan. Dari diskusi sebelumnya, dapat dijelaskan bahwa pemberdayaan masyarakat terletak pada proses pengambilan keputusan mereka sendiri untuk mengembangkan opsi adaptasi terhadap perubahan lingkungan dan skenario sosial. Oleh karena itu, pemahaman tentang inisiatif masyarakat dalam beradaptasi dengan perubahan lingkungan sangat penting untuk pembangunan berorientasi pada manusia (pembangunan yang berpusat pada manusia), yang mendasari wawasan manajemen sumber daya lokal.

Menurut Ife (1995), ada tiga strategi yang diterapkan pada pemberdayaan masyarakat, yaitu; Perencanaan dan kebijakan (kebijakan dan perencanaan; untuk mengembangkan perubahan dalam struktur dan lembaga yang memungkinkan masyarakat mengakses berbagai sumber kehidupan untuk meningkatkan standar hidup. Perencanaan dan kebijakan dapat dirancang untuk menyediakan sumber kehidupan yang cukup.

2. Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah kata tersebut merupakan arti perantara atau pengantar (Susanti 2020). Menurut Briggs, media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, dan video. Selain itu menurut National Education Association menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras dan posisi media pembelajaran (Indriana, Untari, dan Purbiyanti 2023).

Berdasarkan Gagne dalam buku Wina Sanjaya, media pembelajaran adalah berbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar (Romadhan et al. 2023). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran,

perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. Menurut Hamalik, pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Eka, Oktaviana, dan Haryadi 2022).

Media pembelajaran memiliki jenis-jenis yang berbeda –beda. Secara umum, media bercirikan tiga pokok unsur, yaitu suara, visual dan gerak. Menurut Rudi Bretas, ada 7 tujuh klasifikasi media, yaitu: (Suarjana dan Astawan 2020)

- a) Media audio visual gerak, seperti film suara, pita video, film, dan tv.
- b) Media audio visual diam, seperti film rangkai suara, halaman suara.
- c) Audio semi gerak seperti tulisan jauh bersuara.
- d) Media visual bergerak, seperti film bisu.
- e) Media visual diam, seperti halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
- f) Media audio seperti radio, telepon, dan pita video.
- g) Media cetak, seperti buku, modul, bahan ajar mandiri.

Berdasarkan pendapat mengenai media tersebut diatas, maka jenis-jenis media Pembelajaran dapat dikemukakan sebagai berikut: (Rahma 2019)

- a) Media Visual Diam

Media visual diam adalah media cetakan dan grafis. Dalam proses belajar mengajar paling banyak dan paling sering digunakan. Media ini termasuk kategori media visual non proyeksi yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari pemberi ke penerima pesan (dari guru kepada siswa). Pesan yang dituangkan dalam bentuk tulisan, huruf-huruf, gambar-gambar dan simbol-simbol yang mengandung arti disebut “media grafis”. Media ini termasuk media yang relatif murah dalam pengadaannya bila ditimbang dari segi biaya, macam-

macam media grafis adalah gambar/foto, diagram, bagan, poster, media cetak, buku.

b) Media Display

1) Papan tulis/white board

Salah satu media penyajian untuk proses belajar mengajar adalah “papan tulis, dan white board”. Kedua media ini dapat dipakai untuk penyajian tulisan-tulisan, sket-skets gambar dengan menggunakan kapur/spidol white board baik yang berwarna ataupun tidak berwarna. Maksud dari warna tersebut adalah agar tulisan lebih jelas, menarik, dan dapat berkesan bagi peserta didik yang akan menerimanya.

2) Papan flanel

Papan flanel adalah media visual yang efektif untuk menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran didik. Papan berlapis kain flanel ini dapat dilipat sehingga praktis. Gambar-gambar yang akan disajikan dapat dipasang dan dilepas dengan mudah, sehingga dapat dipakai berkali-kali.

3) Flip chart

Peta/flip chart adalah lembaran kertas yang berisikan bahan pelajaran, yang tersusun rapi dan baik. Penggunaan ini adalah salah satu cara guru dalam menghemat waktunya untuk menulis di papan tulis.

Ada beberapa batasan media yang dikemukakan beberapa ahli, di antaranya association of education communication technology (aect) memberikan definisi bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk proses penyampaian pesan. Sedangkan menurut faqih 2020, media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. (Faqih 2020)

Menurut Surentu mengemukakan media adalah alat saluran komunikasi. Heninch mencontohkan media seperti film, televisi, diagram, computer dan instruktur. Sementara menurut Febrita dan Ulfah (2019), mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, ataupun lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang minat, perhatian, pikiran, dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan. Jadi, secara garis besar dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yaitu perangkat atau alat yang dipakai oleh guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar, guru juga dituntut agar media yang dibuatnya efektif, inovatif dan menarik, sehingga murid dapat tertarik mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru tersebut.

Berbicara tentang macam-macam media pembelajaran yang ada di Indonesia tentu sangatlah banyak. Tetapi semua media yang ada tentu memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Oleh karenanya, guru harus selektif dalam memilih media yang akan dipilihnya dalam mengajar.

Pada pembagian macam-macam media pembelajaran, Marlina 2021 menjelaskan bahwa media pembelajaran diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, antara lain: benda yang didemonstrasikan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar (Marlina et al. 2021). Adapun menurut Allen, media itu diklasifikasikan menjadi sembilan kelompok, antara lain: visual diam, film, televisi, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan. (Sidik et al. 2023) Selain itu, menurut Firmansyah (2021), media berdasarkan ciri fisiknya dikelompokkan menjadi delapan kelompok, antara lain presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi. Namun, secara umum Ibrahim mengatakan bahwa

berdasarkan alat dan perlengkapannya, media itu dikelompokkan menjadi lima kelompok, antara lain: media tanpa proyeksi dua dimensi; media tanpa proyeksi tiga dimensi; media audio; media proyeksi; televisi; video; computer (Firmansyah et al. 2021). Adapun menurut Darmanto (2023) media berdasarkan taksonomi itu dibagi menjadi delapan golongan, antara lain media audio; media cetak; media visual diam; media visual gerak; media semi gerak; media audio visual diam, dan media audio visual gerak. Namun, secara umum, Heninch membagi media menjadi tiga bagian, antara lain: pertama, media grafis, di dalamnya termasuk media visual, yang mana pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual; kedua, media audia yang mana media ini berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan-pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun nonverbal; ketiga, media proyeksi diam, yang mana media ini mempunyai persamaan dengan media grafis, dalam artian sama-sama menyajikan rangsangan secara visual. Sedangkan perbedaannya, media grafis dapat secara langsung berinteraksi dengan pesan media yang bersangkutan.

Media pembelajaran adalah alat atau sarana yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman serta keterampilan siswa. Media pembelajaran dapat berupa berbagai bentuk, mulai dari tradisional hingga teknologi canggih (Zahwa dan Syafi'i 2022). Berikut adalah beberapa contoh media pembelajaran:

a) Media tradisional:

Media tradisional merujuk pada alat atau sarana pembelajaran yang telah ada sejak lama dan biasanya tidak melibatkan teknologi canggih. Ini termasuk bentuk-bentuk media yang sudah dikenal dan digunakan secara luas sebelum era digital. Beberapa contoh media tradisional, seperti; 1) Buku teks; uku-buku yang berisi

informasi dan pengetahuan. Mereka dapat mencakup berbagai subjek dan digunakan sebagai referensi atau panduan bagi siswa; 2) Papan tulis: papan tulis sering digunakan di kelas untuk menuliskan informasi, menjelaskan konsep, atau menunjukkan ilustrasi. Guru dapat menggunakan papan tulis untuk berinteraksi langsung dengan siswa; 3) Gambar dan grafik: media visual dalam bentuk gambar atau grafik yang digunakan untuk memvisualisasikan konsep atau informasi tertentu. Gambar dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih mudah diingat; 4) Peta: peta sering digunakan dalam pelajaran geografi atau topografi untuk membantu siswa memahami lokasi geografis atau fenomena tertentu, 5) Diagram: diagram seperti bagan alir atau grafik dapat membantu menjelaskan proses atau hubungan antar konsep dengan cara yang mudah dipahami, dan 6) Rekaman audio: rekaman suara yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi tertentu, seperti rekaman pidato atau wawancara yang relevan dengan materi pembelajaran.

3. Alat Peraga Edukatif

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Secara harfiah media memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. Association and communication teknologi (aect)¹⁵ sebuah organisasi yang bergerak dalam teknologi pendidikan dan komunikasi¹⁶ mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan education association mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instructional.

Media/alat peraga edukatif merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut pandangan Gerlach dan Gagne (1970), dalam buku karya wina sanjaya yang berjudul media komunikasi pembelajaran, menyatakan bahwa media pembelajaran adalah berbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Dengan demikian yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan, merubah sikap atau menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya (Rubiati 2016). Gagne (1970) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Asosiasi pendidikan nasional (*national education association*) memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatanperalatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca.

Pembelajaran kolaboratif adalah sebuah model pembelajaran dengan cara membentuk kelompok kecil siswa yang bekerjasama agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Terdapat beberapa macam karakteristik pembelajaran kolaboratif, antara lain; 1) interaksi (tatap muka); 2) pertanggungjawaban individu dan kelompok; 3) pembentukan kelompok yang heterogen; 4) *sharing knowledge* antara guru dan siswa; 5) berbagi otoritas atau peran antara guru dan siswa; 6) guru sebagai mediator; 7) ketergantungan positif, dan; 8) pengembangan keterampilan interpersonal.

Pengetahuan tidak dapat ditransfer dari guru ke siswa, melainkan harus dikonstruksi sendiri secara aktif oleh siswa (menurut paham konstruktivisme). Siswa mengkonstruksi pengetahuannya dengan cara menguji ide-ide dan pengalaman-pengalamannya sendiri, menerapkannya ke dalam situasi baru, dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Pengetahuan dikonstruksi secara aktif oleh siswa, baik secara individual maupun dalam konteks sosial.

Dalam konstruksi pengetahuan, fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap oleh individu. Oleh sebab itu, pembelajaran kolaboratif sangat penting diimplementasikan guna membantu siswa mengkonstruksi pola pemahamannya terhadap suatu mata pelajaran. Melalui pembelajaran kolaboratif, siswa dapat memberikan bantuan satu siswa dengan siswa lain dengan jalan pembimbingan intelektual sehingga dapat mengerjakan tugas-tugas yang lebih kompleks. Hal ini akan sulit tercapai apabila dilakukan siswa secara individual.

Seperti yang diungkapkan oleh Kemp (1975) yang menyatakan bahwa dasar pemilihan media sesuai dengan situasi belajar tertentu, sebagaimana dikemukakannya sebagai berikut : *“the question of what media atributs are necessary for a given learning situation becomes the basis for media selection.”* Sebagaimana yang juga dikatakan oleh Arief S Sadiman (1986) yang menyatakan bahwa klasifikasi media, karakteristik media, dan pemilihan media merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penentuan strategi pembelajaran.

Sudirman (1991) membagi prinsip-prinsip pemilihan media (alat bantu) pengajaran dalam tiga kategori, yakni:

a) Tujuan pemilihan

Guru dalam memilih media (alat bantu) yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan yang jelas. Apakah pemilihan media itu untuk pembelajaran (siswa belajar), untuk informasi yang bersifat umum, ataukah sekedar hiburan mengisi waktu kosong. Lebih spesifik lagi, apakah untuk pengajaran kelompok atau pengajaran individual. Apakah untuk sasaran tertentu seperti anak tk/sd/mi/smp/mts/sma/ma, tuna rungu, tuna netra, apakah untuk masyarakat pedesaan atau masyarakat pertokoan. Tujuan pemilihan ini berkaitan dengan kemampuan berbagi-bagi media (alat bantu).

- b) Karakteristik media pengajaran setiap media (alat bantu) pengajaran mempunyai karakteristik yang berbeda, baik dilihat dari segi manfaatnya, cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya. Memahami karakteristik berbagai media pengajaran merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki guru dalam kaitannya dengan keterampilan pemilihan media pengajaran. Disamping itu memberikan kemungkinan pada guru untuk menggunakan berbagai jenis media pengajaran secara bervariasi. Sedangkan apabila kurang memahami karakteristik media tersebut, guru akan dihadapkan kepada kesulitan dan cenderung bersifat spekulatif

Alternatif pilihan memilih pada hakikatnya adalah proses membuat keputusan dari berbagai alternatif pilihan. Guru bisa menentukan pilihan media mana yang akan digunakan apabila terdapat beberapa media yang dapat diperbandingkan. Sedangkan apabila media pengajaran itu hanya ada satu, maka guru tidak akan memilih, tetapi menggunakan apa adanya.

4. Kompetensi Guru

Kompetensi dalam bahasa Inggris disebut *competency*, merupakan kebulatan penguasaan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang ditampilkan melalui unjuk kerja yang dicapai setelah menyelesaikan suatu program pendidikan (Nugraha 2020).

Pengertian dasar kompetensi (*competency*) yaitu kemampuan atau kecakapan (Ansyah 2022). Menurut Echols dan Shadly “kompetensi adalah kumpulan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan yang harus dimiliki guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pendidikan. Kompetensi diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, dan belajar mandiri dengan memanfaatkan sumber belajar” (Pasaribu dan Tufty 2021).

Kompetensi pada dasarnya merupakan deskripsi tentang apa yang dapat dilakukan seseorang dalam bekerja, serta apa wujud dari pekerjaan tersebut yang dapat terlihat. Untuk dapat melakukan suatu pekerjaan, seseorang harus memiliki kemampuan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang relevan dengan bidang pekerjaannya (Supadi 2022). Seseorang disebut kompeten dalam bidangnya jika pengetahuan, ketrampilan dan sikapnya, serta hasil kerjanya sesuai standar (ukuran) yang ditetapkan dan/atau diakui oleh lembaganya/ pemerintah (Malyana 2020). Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, dijelaskan bahwa: “kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan” (Akbar 2021).

Kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial, dan spiritual yang secara menyeluruh membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi, dan profesionalisme (Bahapol dan Singal 2020).

Keberhasilan kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah tentunya tidak lepas dari faktor kompetensi yang dimiliki seorang guru. Kompetensi menurut Baharun (2015) adalah kemampuan dan kecakapan yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki oleh individu sehingga dapat melakukan perilaku kognitif,

afektif dan psikomotorik dengan baik. Menurut undang-undang guru dan dosen no.14 tahun 2005 dijelaskan kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati dan dikuasai oleh seorang pendidik dalam melaksanakan keprofesionalisannya.

Dari beberapa pendapat dapat ditarik kesimpulan tentang pengertian kompetensi adalah berbagai pengetahuan, keterampilan, serta perilaku yang dimiliki seorang guru yang diperoleh melalui jalur pendidikan yang dilakukan secara terus menerus agar mendapatkan hasil yang terbaik. Untuk menjadi guru profesional menurut kompri maka membutuhkan beberapa kriteria yaitu mempunyai komitmen yang tinggi terhadap tugas yang sedang dikerjakan berdasarkan standard kompetensi lulusan peserta didik, bertanggung jawab dengan beban kerja yang diberikan, berpikir secara sistematis tentang apa yang dikerjakan, mampu menguasai materi, mampu berorganisasi, mandiri dalam merancang proses pembelajaran, harus mampu melaksanakan kegiatan penelitian, mampu menulis karya ilmiah dan guru yang aktif dalam organisasi profesi.

Kompetensi yang harus dimiliki seorang guru menurut pasal 28 ayat 3 Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standart Nasional Pendidikan meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi profesional. Seorang guru harus mempunyai kriteria tersebut agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya oleh guru sebelum mengajar. Hal ini ditekankan oleh Sanders Wiliam, Paul Wringht, dan Sandra Remmang (2022) yang menyebutkan bahwa guru merupakan faktor yang paling penting dalam mempengaruhi perolehan akademik siswa (Remmang dan Saleh 2022).

Secara lebih rinci menjelaskan tentang kompetensi personal seorang guru salah satunya adalah tentang pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan, seperti membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan belajar serta membimbing peserta didik yang

mengalami permasalahan, maka jika dilihat dari kompetensi personal tersebut maka seorang guru harus ikut bagian dalam proses pengelolaan manajemen kesiswaan. Menurut Haryanto dan Harsono (2022), salah satu faktor penentu kualitas mutu pendidikan dapat dilihat dari kompetensi professional seorang guru bukan berarti yang lain tidak berperan, keempat kompetensi tersebut tidak dapat terpisahkan dan harus saling terkait. Menurut Nurdin dalam permasalahan pengembangan profesionalisme guru tidak terlepas dari: pengetahuan (*knowledge*), kemampuan (*ability*), keterampilan (*skill*), sikap diri (*attitude*), kebiasaan diri (*habit*).

Dengan demikian untuk meningkatkan keempat kompetensi tersebut maka sekolah ataupun guru harus melakukan kegiatan pendidikan dan pelatihan sesuai bidang keahlian yang dimiliki guru (Haryanto dan Harsono 2022). Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional dalam UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 yaitu guru wajib meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Kompri (2015) menekankan bahwa guru efektif dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok besar yaitu: memiliki kemampuan dalam menguasai iklim belajar, memiliki kemampuan dalam menguasai strategi manajemen pembelajaran, memiliki kemampuan dalam pemberian umpan balik dan penguatan, memiliki kemampuan dalam rangka pengembangan diri seperti mampu menerapkan kurikulum dan metode mengajar yang efektif. Parkay dan Stanford dalam Dariyo (2013) tentang dasar-dasar pedagogi modern menambahkan lima tugas guru dalam mengajar yaitu: mengajar sebagai cara untuk menjadi (*a way of being*) yang dimaksud disini dapat berbagi pengalaman, pengetahuan yang dibagikan kepada peserta didik, berbagi pengalaman kesejahteraan, mengajar sebagai tugas kreatif, mengajar sebagai bentuk pemberdayaan potensi diri, mengajar sebagai panggilan hidup dan mengajar sebagai bentuk pelayanan.

Stephen P. Becker dan Jack Gordon mengemukakan beberapa unsur atau elemen yang terkandung dalam konsep kompetensi, yaitu: (Suprayogo 2021)

- a) Pengetahuan (*knowledge*), yaitu kesadaran di bidang kognitif. Misalnya, seorang guru mengetahui cara melaksanakan kegiatan identifikasi, penyuluhan, dan proses pembelajaran terhadap warga belajar.
- b) Pengertian (*understanding*), yaitu kedalaman kognitif dan efektif yang dimiliki siswa. Misalnya, seorang guru yang akan melaksanakan kegiatan harus memiliki pemahaman yang baik tentang keadaan dan kondisi warga belajar di lapangan, sehingga dapat melaksanakan program kegiatan secara baik dan efektif.
- c) Keterampilan (*skill*), yaitu kemampuan individu untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya. Misalnya, kemampuan yang dimiliki oleh guru untuk menyusun alat peraga pendidikan secara sederhana
- d) Nilai (*value*), yaitu suatu norma yang telah diyakini atau secara psikologis telah menyatu dalam diri individu.
- e) Minat (*interest*), yaitu keadaan yang mendasari motivasi individu, keinginan yang berkelanjutan, dan orientasi psikologis. Misalnya, guru yang baik selalu tertarik kepada warga belajar dalam hal membina dan memotivasi mereka supaya dapat belajar sebagaimana yang diharapkan.

Menurut Charles dalam Mulyasa, mengemukakan bahwa: competency as rational performance which satisfactorily meets the objective for a desired condition (kompetensi merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan (Wachidia 2019). Kompetensi yang harus dikuasai dan diterapkan oleh guru profesional dalam membelajarkan siswa atau peserta didik di kelas menurut sudjana ialah mencakup : menguasai bahan atau materi pelajaran, mengelola program belajar mengajar, mengelola kelas, menggunakan

media atau sumber belajar, menguasai landasan pendidikan, mengelola interaksi belajar mengajar, menilai prestasi belajar siswa, mengenal fungsi dan layanan bimbingan dan konseling, mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah, serta memahami dan menafsirkan hasil penelitian guna keperluan pengajaran. Sedangkan dalam Undang-undang Guru dan Dosen No.14/2005 Pasal 10 Ayat 1 dan Peraturan Pemerintah No.19/2005 Pasal 28 Ayat 3 dinyatakan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional (Akuba, Aneta, dan Alam 2021).

a) Kompetensi pedagogik

Secara etimologis kata pedagogi berasal dari kata bahasa Yunani, *paedos* dan *agagos* (*paedos*=anak dan *agage* = mengantar atau membimbing) karena itu pedagogi berarti membimbing anak. Tugas membimbing ini melekat dalam tugas seorang pendidik. Oleh sebab itu, pedagogi berarti segala usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk membimbing anak muda menjadi manusia yang dewasa dan matang (Bagou dan Sukung 2020).

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan teknis dalam menjalankan tugas sebagai pendidik, pengajar dan pembimbing. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru yang berkenaan dengan pemahaman terhadap peserta didik dan pengelolaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis. Secara substantif, kompetensi ini mencakup kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Akbar 2021).

Kompetensi pedagogik yaitu kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik. Selain itu kemampuan pedagogik juga ditunjukkan dalam membantu, membimbing dan memimpin peserta didik.

Selain itu, dalam kompetensi ini seorang guru harus mampu:

- 1) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
- 2) menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
- 3) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.
- 4) Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
- 6) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai potensi yang dimiliki.
- 7) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
- 8) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
- 9) Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.¹⁴

b) Kompetensi kepribadian

Kompetensi kepribadian merupakan kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan wibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. Kepribadian guru sangat kuat pengaruhnya terhadap tugasnya sebagai pendidik. Kewibawaan guru ada dalam kepribadiannya. Sulit bagi guru mendidik peserta didik untuk disiplin kalau guru yang bersangkutan tidak disiplin. Peserta didik akan menggugu dan meniru gurunya sehingga apa yang dikatakan oleh guru seharusnya sama dengan tindakannya. Guru

yang jujur dan tulus dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik berbeda dengan guru yang mengajar karena tidak ada pekerjaan lain. Peserta didik dengan mudah membaca hal tersebut (Rahayu 2019)

Menurut permendiknas no.16/2007, kemampuan dalam standar kompetensi ini mencakup lima kompetensi utama yakni: (Dori dan Firmansyah 2022)

- 1) Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional indonesia.
- 2) Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
- 3) Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa.
- 4) menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi serta bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
- 5) Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

c) Kompetensi sosial

Kompetensi sosial berkenaan dengan kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Selanjutnya pengertian lain, terdapat kriteria lain kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap guru (Nuraeni, Andrisyah, dan Nurunnisa 2020).

Guru merupakan makhluk sosial, yang dalam kehidupannya tidak bisa terlepas dari kehidupan sosial masyarakat dan lingkungannya. Oleh karena itu guru dituntut memiliki kompetensi sosial memadai, terutama dalam kaitannya dengan pendidikan, yang tidak terbatas pada pembelajaran di sekolah tetapi juga pendidikan yang terjadi dan berlangsung di masyarakat. Dengan demikian guru

diharapkan dapat memfungsikan dirinya sebagai makhluk sosial di masyarakat dan lingkungannya, sehingga mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan wali peserta didik serta masyarakat sekitar (Latiana 2019).

d) Kompetensi profesional

Kompetensi profesional merupakan kemampuan yang berkenaan dengan penguasaan materi pembelajaran bidang studi secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan substansi isi materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materi kurikulum tersebut, serta menambah wawasan keilmuan sebagai guru (Sopandi 2019).

Kompetensi guru profesional menurut pakar pendidikan seperti Soediarso, sebagai seorang guru agar mampu menganalisis, mendiagnosis dan memprognosis situasi pendidikan. Guru yang memiliki kompetensi profesional perlu menguasai, antara lain: disiplin ilmu pengetahuan sebagai sumber bahan pelajaran, bahan ajar yang diajarkan, pengetahuan tentang karakteristik siswa, pengetahuan tentang filsafat dan tujuan pendidikan, pengetahuan serta penguasaan metode dan model mengajar, penguasaan terhadap prinsip-prinsip teknologi pembelajaran dan pengetahuan terhadap penilaian serta mampu merencanakan, memimpin guna kelancaran proses pendidikan. Sedangkan menurut Mulyasa, karakteristik guru yang dinilai kompetensi secara profesional adalah mampu mengembangkan tanggung jawab dengan baik, mampu melaksanakan peran dan fungsinya dengan baik, mampu bekerja untuk mewujudkan tujuan pendidikan sekolah, mampu melaksanakan peran dan fungsinya dalam pembelajaran dalam kelas (Syaroh, Jamrizal, dan Yunus 2023).

5. Pemberdayaan Guru dalam Pengembangan Alat Peraga Edukatif

Hasil kajian tentang pengabdian yang relevan dengan kegiatan pendampingan ini belum banyak dilakukan oleh pelaksana pendampingan lainnya. Hasil identifikasi terhadap laporan dan artikel pengabdian pada masyarakat hanya menunjukkan adanya kegiatan pendampingan tentang pembuatan alat peraga edukatif (APE) sebagaimana yang dilakukan oleh Rahmah et al., (2022), Mujtahid (2020), Akhmad Shunhaji (2020), dan Hasanah (2019). Hanya saja, artikel atau laporan kegiatan pengabdian tersebut tidak secara spesifik menjadikan limbah sebagai instrument yang dapat digunakan sebagai bahan media. Kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh pelaksana pengabdian lainnya dilakukan dengan menggunakan metode Participation Action Research (PAR) yang berbentuk program pelatihan dan pendampingan secara kemitraan. Tahapan kegiatan tersebut dilakukan melalui proses pemetaan, persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Dengan demikian, pelaksanaan pengabdian tersebut memiliki kesamaan dengan proses pendampingan yang dilakukan.

Di samping itu, Kumala, Hafiz, et al. (2022) melakukan pendampingan yang bertemakan pendampingan pembuatan alat peraga edukatif pada mata pelajaran Fiqih. Pendampingan tersebut dapat membentuk pengetahuan baru bagi tenaga pendidik yang dibuktikan dengan munculnya kemampuan guru dalam membuat alat peraga edukatif dari kain flannel. Sedangkan Erlina et al. (2022) melakukan kegiatan Pengembangan Alat Peraga 3D berbasis Eco-Friendly yang dilakukan melalui pendekatan project based online learning. Peserta dari kegiatan pelatihan ini adalah calon guru Ilmu Pengetahuan Alam sehingga calon guru memiliki kemampuan dalam mengembangkan alat peraga edukatif berbasis eco-friendly dan berdampak pada kreativitas guru, dosen atau bahkan orang tua dalam memahami materi pelajaran. Matur Rahmi et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa masih banyak guru taman kanak-kanak yang tidak memiliki kemampuan dan kompetensi sebagaimana yang diamanatkan undang-undang. Hal

tersebut diakibatkan oleh kualifikasi akademik dan kemampuan lembaga pendidikan dalam memenuhi dan merangsang profesionalitas tenaga pendidik. Berdasar pada hal tersebut, kegiatan pendampingan dan pelatihan pembuatan alat peraga edukatif dilakukan pada tenaga pendidik.

Sedangkan Lena et al. (2021) dalam artikel pengabdian pada masyarakat dengan tema pelatihan pembuatan alat peraga edukatif berbasis pendekatan saintifik menunjukkan proses pendampingan yang dilakukan dengan pendekatan service learning. Pendekatan tersebut tentu berbeda dengan pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini. Sedangkan kegiatan pelatihan yang dilakukan adalah dengan melakukan pendampingan dengan pelatihan dan peragaan yang dilakukan oleh pelaksanaan pengabdian. Hasil pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh Oktradiksa & Aufa (2019) juga mengungkap bahwa setelah dilakukan pendekatan melalui sosialisasi tentang pentingnya alat peraga edukatif, maka tenaga bisa membuat alat peraga edukatif. Hal tersebut berdampak pada peningkatan kemampuan guru dalam mengajar. Kegiatan mengajar guru menjadi lebih menarik dan membuat siswa betah berlama-lama dalam kelas. Di samping itu, dalam kegiatan tersebut tenaga pendidik juga diminta untuk melakukan diseminasi atas hasil kerja praktek pembuatan alat peraga edukatif. Dalam hal tersebut, tenaga pendidik secara tidak langsung dituntut untuk berpikir kreatif dengan memanfaatkan bahan yang memiliki nilai ekonomis yang paling rendah namun memiliki aspek kebermanfaatan yang sama dengan bahan lainnya.

Rangkuti et al. (2019) dalam hasil pengabdiannya menjelaskan bahwa permasalahan mitra dampingan seperti minimnya pengetahuan tentang pembelajaran yang inovatif dan ketidakmampuan dampingan dalam membuat alat peraga edukatif menjadi factor penyebab rendahnya mutu pendidikan. Oleh karena itu, proses pendampingan yang dilakukan dengan pelatihan dan pendampingan dapat

menghasilkan luaran berupa meningkatnya keterampilan tenaga pendidik yang dibuktikan dengan hasil evaluasi pre-test dan post-test serta tersedianya alat peraga edukatif tematik untuk jenjang sekolah dasar. Kumala, Arifa, et al. (2022) mengkhususkan kegiatan pendampingan pembuatan alat peraga edukatif pada boneka Tan Gan Hijaiyah. Kegiatan tersebut bertujuan agar peserta pelatihan memiliki kemampuan dalam membuat alat peraga edukatif boneka tangan hijaiyah dengan menggunakan kain flannel.

Hasil pengabdian sebagaimana di atas, menunjukkan adanya persamaan dalam hal pendampingan pembuatan alat peraga edukatif. Namun, hasil pengabdian tersebut belum memutuskan permasalahan rendahnya kemampuan finansial pada lembaga pendidikan Islam anak usia dini yang notabene memiliki keterbatasan finansial dalam mengoperasikan lembaga pendidikannya. Keterbatasan tersebut juga berdampak pada kemampuan tenaga dalam membuat alat peraga edukatif yang efektif dan efisien. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini diarahkan pada penguatan kemampuan tenaga pendidik dalam membuat alat peraga edukatif berbahan limbah yang notabene belum banyak dimanfaatkan sebagai nilai tambah dalam proses pembelajaran, utamanya pada jenjang sekolah pendidikan anak usia dini.

Kompetensi profesional sangat penting bagi organisasi, termasuk guru dalam konteks sekolah. Kompetensi profesional terbukti mampu meningkatkan kinerja guru (Amalia & Saraswati, 2018), produktivitas kerja (Nisa, 2020), efektifitas kerja (Huda et al., 2020), dan prestasi belajar siswa (Andriani et al., 2018). Dengan demikian, kompetensi profesional sangat penting bagi sekolah, yang berimplikasi pada mutu lulusan sekolah dan mutu pendidikan. Hal tersebut secara tidak langsung menegaskan bahwa kompetensi profesional guru dapat menjadi syarat mutlak bagi sumber daya manusia suatu bangsa. Human Capital Index (HCI) Indonesia per Maret 2020 (tidak

termasuk dampak pandemi COVID-19) adalah 0,54. Yang menempatkan Indonesia pada urutan ke-87 dari 174 negara. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia pada tahun yang sama bahkan lebih buruk, peringkat 111 dari 189 negara. HCI dan HDI mungkin dipicu oleh kondisi kompetensi profesional guru Indonesia pada tahun-tahun sebelumnya.

Secara konseptual, kompetensi mengacu pada kumpulan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang saling terkait yang dibutuhkan oleh individu, tim, atau organisasi untuk kinerja yang efektif (Hellriegel & Slocum Jr, 2011). Profesionalisme dalam konteks pengajaran mengacu pada pemenuhan standar terkait keterampilan tertentu dalam pendidikan (Goodwin, 2021). Dengan demikian, kompetensi mencerminkan serangkaian fungsi, tugas, dan tanggung jawab dalam bidang pendidikan berdasarkan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan khusus yang diberikan dalam bidang kerja (Saguni et al., 2021). Grady et al. (2008) menyatakan bahwa seseorang yang profesional tidak hanya aktif melatih kearifannya dalam mengambil keputusan-keputusan penting yang berkaitan dengan keahliannya, tetapi juga berusaha secara sungguh-sungguh mengembangkan kapasitas profesionalnya. Tenaga pendidik yang profesional akan dianggap kompeten ketika tenaga pendidik tersebut bertindak secara bertanggung jawab dan bekerja secara efektif sesuai dengan standar kinerja.

Glickman dkk. (2017) mengidentifikasi tahapan pengembangan profesional melalui tiga langkah pembelajaran, yaitu orientasi, integrasi, dan penyempurnaan. Sejalan dengan pendapat di atas, Mulder (2014) berpendapat bahwa kompetensi profesional adalah kemampuan generik, terintegrasi, dan terinternalisasi untuk mewujudkan kinerja berkelanjutan secara efektif (termasuk pemecahan masalah, inovasi, dan menciptakan transformasi) dalam domain profesional tertentu. Dalam

konteks pendidikan, terutama mengajar, kompetensi profesional adalah penguasaan bahan ajar yang beragam dan luas (Epstein, 2002). Dengan demikian, kompetensi profesional guru mengacu pada ciri-ciri umum yang menentukan kesiapan dan kemampuan untuk melaksanakan kegiatan profesional secara memadai, mandiri, dan bertanggung jawab dalam lingkungan sosial dan profesional yang terus berubah, agar mampu melaksanakan kegiatan profesional secara permanen dan mendukung berbasis kepribadian. pengembangan diri dengan memahami kondisi sosial kegiatan pedagogis (Orazbayeva, 2016). Makovec (2018) menyebutkan tiga indikator profesionalisme guru. Pertama, guru mahir dalam materi pelajaran yang diajarkannya, mengkaji dan memutakhirkan pengetahuan tentang mata pelajaran tersebut. Indikator kedua berkaitan dengan bagaimana guru menularkan ilmunya kepada siswa. Sedangkan indikator ketiga adalah pedagogik. Indikator pedagogik terkait erat dengan instruksi, minat pada masalah dan dilema pribadi siswa, memecahkan masalah pendidikan dan disiplin di dalam atau di luar kelas, dan tindakan guru yang penuh hormat, moral, tegas, dan konsisten, di dalam kelas dan di antara rekan kerja.

Uraian sebagaimana di atas, menunjukkan urgensi profesionalisme tenaga pendidik yang salah satunya ditunjukkan dalam ruang kelas dengan pendekatan dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan tenaga pendidik dalam pengembangan alat peraga edukatif merupakan suatu hal yang perlu untuk dilakukan. Proses pendampingan ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *participatory action research* (PAR) dengan tahapan sebagaimana berikut; Langkah *pertama*, penelitian pendahuluan (*preliminary research*) dilakukan untuk menggali kondisi awal lokus dampingan dengan metode pengamatan langsung (*direct observation*), metode wawancara mendalam (*indepth interview*), dan dokumentasi. Dari tahap pertama ini, proposal pengabdian kepada masyarakat yang

dibingkai dalam tema pendampingan pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah disusun dan dirumuskan. Dalam tahap kedua, pelaksanaan strategi dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah yang disertai dengan penelitian aksi (*action research*) yang dilakukan bersama-sama dengan mitra dampingan. Sedangkan pada tahap yang ketiga, dilakukan evaluasi dan refleksi aksi proses pengembangan yang telah dilakukan secara bersama-sama. Dari tahap ketiga, diharapkan muncul aksi pengembangan secara berkesinambungan, sehingga proses pengembangan berjalan secara spiral yang dimulai dari aksi, refleksi, aksi, refleksi, dan seterusnya.

Hasil yang akan dicapai dari proses pendampingan akan diukur secara bersama-sama dengan mitra dampingan dengan melakukan monitoring dan evaluasi. Evaluasi keberhasilan atas pelaksanaan pendampingan pengembangan alat peraga edukatif dilakukan dengan menggunakan teknik evaluasi context, input, proses, dan prosedur (CIPP). Model CIPP terdiri dari empat dimensi yang berbeda: evaluasi konteks, evaluasi input, evaluasi proses, dan evaluasi produk. Evaluasi konteks melibatkan penilaian kebutuhan, masalah, dan peluang dalam lingkungan tertentu. Evaluasi input digunakan untuk mengevaluasi strategi kompetitif, rencana kerja, dan anggaran untuk strategi yang dipilih untuk mengimplementasikan program atau proyek. Evaluasi proses digunakan untuk memantau dan menilai kegiatan yang dilakukan selama implementasi program. Evaluasi produk membantu mengidentifikasi dan mengevaluasi hasil program jangka pendek dan jangka panjang yang diinginkan atau tidak diinginkan (Stufflebeam, 2000).

BAB III

PELAKSANAAN PENGABDIAN

A. Gambaran Pengabdian

Pelaksanaan pendampingan dalam rangka penguatan kompetensi guru dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini kota Probolinggo, dilakukan dalam bentuk sebagai berikut;

1. Survei Lokasi Pengabdian

Dalam hal ini, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat (PKM) melakukan survei di lokasi pengabdian. Survei dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2023 dengan cara meninjau karakteristik, kearifan lokal, kondisi lingkungan, maupun kondisi lokasi lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo. Dari survei tersebut, diketahui bahwa beberapa lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo merupakan sekolah anak usia dini yang berada dibawah naungan yayasan pendidikan islam sejahtera. Perkembangannya yang sangat pesat dengan ketekunan dan keuletan komponen lembaga mensosialisasikan kepada masyarakat sekitar sehingga lembaga ini dari tahun ketahun mengalami kemajuan yang cukup signifikan baik dari kualitas maupun jumlah siswa.

Fakta yang terjadi di beberapa lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo menunjukkan bahwa peserta didik tidak fokus, acuh tak acuh terhadap guru, gaduh sendiri dan kurang minat mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru yang disebabkan pembelajaran monoton dan kurangnya sarana pendukung yang digunakan oleh guru sehingga peserta didik cenderung bosan. Sedangkan dalam memenuhi kebutuhan sarana seperti pengadaan alat peraga edukatif lembaga kurang mampu sebab dalam kondisi finansial yang terbatas. Hal itu diketahui dari pengamatan awal ketika tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat (PKM) tiba di salah satu

lembaga pendidikan anak usia dini swasta serta dari hasil wawancara dari 6 guru pada tanggal 17 Oktober 2023. Melihat adanya potensi yang bisa dimanfaatkan dengan fakta di lapangan, maka tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) berinisiatif untuk melakukan penyuluhan terhadap para guru lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo yang memiliki problem ketiadaan alat peraga edukatif.

2. Perencanaan dan Pembuatan Replika APE

Strategi ini merupakan strategi lanjutan proses sebelumnya yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menstimulasi tumbuh kembang peserta didik. Perencanaan Pembuatan Alat Peraga Edukatif Berbahan Limbah ini dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2023. Dari perencanaan yang dilakukan, alat peraga edukatif APE dibuat dengan cara memanfaatkan barang limbah yang ada dilingkungan sekolah berupa kardus, botol bekas, kaleng dan plastik sebagai bahan utama dalam pembuatan replika alat peraga edukatif (APE). Pemilihan bahan-bahan limbah tersebut dilakukan sebab salah satu lokasi pendampingan yang dijadikan sebagai lokus kegiatan pendampingan berdekatan dengan lingkungan masyarakat yakni perumahan de' tanjung raya (D'TAR) terdapat pemilahan sampah organik dan anorganik yang dapat dimanfaatkan oleh lembaga sebagai bahan utama dalam pembuatan alat peraga edukatif (APE). Bahan-bahan limbah yang sudah tersortir akan diolah menjadi alat peraga edukatif (APE) berbentuk beberapa replika yang nantinya dapat mempermudah peserta didik memahami kandungan yang ada dalam permainan alat peraga edukatif (APE). Beberapa alat peraga edukatif (APE) yang dihasilkan dari bahan-bahan bekas seperti alat transportasi, boling pelangi, replika rumah dan lain sebagainya seperti yang terlihat pada gambar 7 dibawah ini:



Gambar 2. Hasil alat peraga edukatif (APE) berbahan limbah

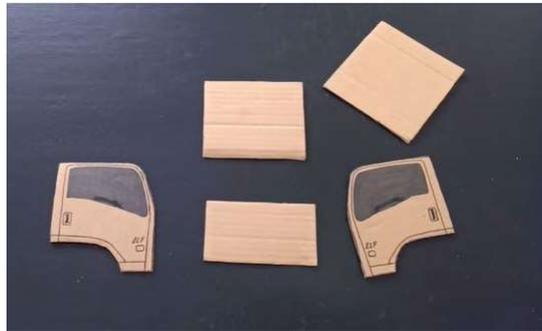
Untuk mengetahui keefektifan rencana pembuatan alat peraga edukatif (APE) tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) terlebih dahulu membuatnya sebagai contoh awal pembuatan replika. Pertama-tama, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) membuat alat transportasi sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar tema transportasi, sub tema transportasi darat yang terbuat dari kardus, langkah pertama menyediakan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan alat transportasi (kardus, lem tembak, penggaris, spidol, gunting, pensil, penghapus, cutter).



Gambar 3. Alat-alat pembuatan transportasi darat

Langkah sebagaimana di atas dilanjutkan dengan langkah kedua dengan cara membuat pola disesuaikan dengan keinginan mobil yang akan dibuat, diawali dengan membuat pola pintu pada bagian samping kiri dan samping kanan dengan menggunakan pensil atau spidol. Selesai membuat pola, kemudian memotong pola menggunakan gunting/cutter. Selanjutnya, membuat pola untuk kaca bagian depan menggunakan spidol atau pensil, potong secara perlahan menggunakan cutter atau gunting. Untuk bagian-

bagian kecil mobil seperti kaca spion, roda, dan lain sebagainya bisa membuat polanya menggunakan kardus lainnya. Setelah selesai menggambar pola, dipotong secara perlahan agar hasil lebih rapi. Bagian memotong pola bagian-bagian kecil mobil seperti kaca spion dan roda harus lebih teliti ini membutuhkan ketelitian dan konsentrasi tinggi agar hasilnya menjadi rapi. Alat pemotong pola yang digunakan yakni gunting/cutter, penggaris juga digunakan untuk hasil yang lebih maksimal dan ukurannya sama.



Gambar 4. Membentuk pola alat transportasi

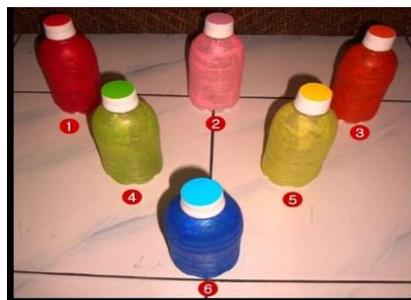
Langkah ketiga adalah merakit. Pada bagian ini, alat dan bahan yang dibutuhkan adalah selotip atau lem. Kamu bisa menggunakan selotip atau lem untuk merakit kaca spion, roda, dan bagian-bagian kecil mobil lainnya untuk direkatkan di mobil yang sudah kamu bentuk sebelumnya.



Gambar 5. Alat transportasi darat

Alat peraga edukatif (APE) selanjutnya yaitu membuat boling pelangi, boling pelangi membantu stimulasi peserta didik pada 6 aspek perkembangan, yang pertama nilai agama dan moral; peserta didik berdo'a sebelum melakukan kegiatan permainan, kedua

perkembangan kognitif; peserta didik dapat mengenal warna, angka dan jumlah, ketiga perkembangan motoric; peserta didik dapat menggerakkan anggota tubuh sebagai penggunaan motoric kasar dan halus dalam melempar bola bowling, keempat bahasa; peserta didik terstimulasi berkomunikasi dengan teman dan guru ketika memainkan bola bowling, kelima perkembangan sosial emosiona; peserta didik belajar disiplin dan sabar menunggu antrian permainan, keenam perkembangan seni; peserta didik dapat memahami kreasi seni dengan menghasilkan karya seni bola bowling pelangi.



Gambar 6. Bola Bowling Pelangi

3. Persiapan Pelatihan

Kunjungan tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) ke lembaga pendidikan anak usia dini yang menjadi lokus pendampingan untuk menyampaikan informasi terkait program pelatihan tersebut juga dilakukan pada hari Kamis, 20 Oktober 2023. Sementara pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada 26 Oktober 2023, setelah selesai melakukan penyuluhan dilanjutkan dengan melakukan pelatihan pada tanggal 27 Oktober 2023-11 Nopember 2023 yang dilakukan secara terjadwal. Pada saat kunjungan ke lokasi pendampingan, tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) juga menginformasikan barang-barang bekas serta peralatan yang harus dipersiapkan untuk membuat APE seperti buah kardus bekas, botol air mineral dengan ukuran sama, spidol besar, spidol kecil, lem tembak/double tip, penggaris, cutter/gunting, dan cat warna warni

4. Evaluasi Program

Evaluasi program adalah pengukuran dan peningkatan kegiatan, seperti membandingkan hasil kegiatan dari sebelum dan sesudah implementasi program (Aliwar 2016). Evaluasi menjadi proses pengumpulan, analisis, interpretasi, dan pengambilan keputusan (Uswatun et al. 2022). Evaluasi bisa dikerjakan dalam berbagai hal, begitu pula dalam menilai tingkat pencapaian stimulasi melalui media alat peraga edukatif yang dilakukan pada anak usia dini. Evaluasi diimplementasikan untuk melihat pemahaman peserta didik selama proses pembelajaran dengan tujuan melalui evaluasi lembaga dapat membuat rencana yang dikembangkan untuk mencapai tujuan diinginkan. Hasil evaluasi dimaksudkan untuk direncanakan ulang dan digunakan sebagai administrasi dan pengelolaan akhir.

Dalam melakukan evaluasi para guru lembaga pendidikan anak usia dini di kota Probolinggo menggunakan catatan kecil yang disebut dengan catatan anekdot, catatan anekdot ini memaparkan temuan-temuan dan kondisi dilapangan terkait penerapan pembelajaran yang diimplementasikan oleh guru. Dari hasil evaluasi ditemukan beberapa permasalahan yang pertama, peserta didik yang tidak fokus, main sendiri dan tidak memperhatikan guru sehingga stimulasi yang disampaikan oleh guru tidak diterima dengan maksimal. Permasalahan kedua, finansial sekolah tidak memadai untuk menyediakan sarana dan prasana baik dalam sarana media maupun sarana peningkatan kompetensi guru. Dengan begitu komponen sekolah harus bersinergi untuk mencari solusi dalam mengatasi ketimpangan yang terjadi. Tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) memberikan solusi penggunaan alat peraga edukatif (APE) berbahan limbah dalam menghadapi kondisi ketimpangan dilembaga. Tim melakukan penyuluhan terkait manfaat penggunaan alat peraga edukatif (APE) serta pemanfaatan limbah sebagai bahan dasar pembuatan media alat peraga edukatif (APE), selanjutnya tim melakukan penguatan kompetensi guru dengan mengadakan pelatihan pembuatan alat peraga edukatif (APE)

berbahan limbah yang diapresiasi oleh seluruh stekholder lembaga pendidikan anak usia dini dengan antusias dalam mengikuti pelatihan sampai benar-benar bisa menghasilkan media dan mampu mengaplikasikannya.

Dengan penerapan pendampingan penguatan kompetensi guru lembaga pendidikan anak usia dini semakin semangat dan lebih percaya diri dalam mencetak generasi penerus bangsa yang inovatif dan kreatif. Perencanaan selanjutnya lembaga ini akan lebih konsisten dalam menstimulus peserta didik menggunakan berbagai media termasuk media alat peraga edukatif (APE) berbahan limbah. Berdasarkan penuturan dari kepala sekolah yang mengatakan, stimulasi input yang tepat akan menghasilkan output yang tepat pula, penguatan kompetensi SDM yang ada dilingkungan lembaga sangat diperlukan karena penguatan-penguatan tersebut mampu memunculkan ide-ide inovatif dan kreatif, ini menjadi evaluasi bagi kami untuk lebih meningkatkan kompetensi SDM dengan mengadakan pelatihan-pelatihan keberlanjutan Seperti yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat (PKM). Inovasi dan kreatifitas yang diperoleh dari hasil pelatihan akan tetap dilanjutkan untuk meningkatkan metode pembelajaran di lokasi pendampingan.

B. Dinamika Keilmuan

Hasil kajian tentang pengabdian yang relevan dengan kegiatan pendampingan ini belum banyak dilakukan oleh pelaksana pendampingan lainnya. Hasil identifikasi terhadap laporan dan artikel pengabdian pada masyarakat hanya menunjukkan adanya kegiatan pendampingan tentang pembuatan alat peraga edukatif (APE) sebagaimana yang dilakukan oleh Rahmah et al., (2022), Mujtahid (2020), Akhmad Shunhaji (2020), dan Hasanah (2019). Hanya saja, artikel atau laporan kegiatan pengabdian tersebut tidak secara spesifik menjadikan limbah sebagai instrument yang dapat digunakan sebagai bahan media. Kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh pelaksana pengabdian lainnya dilakukan dengan

menggunakan metode Participation Action Research (PAR) yang berbentuk program pelatihan dan pendampingan secara kemitraan. Tahapan kegiatan tersebut dilakukan melalui proses pemetaan, persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Dengan demikian, pelaksanaan pengabdian tersebut memiliki kesamaan dengan proses pendampingan yang dilakukan.

Di samping itu, Kumala, Hafiz, et al. (2022) melakukan pendampingan yang bertemakan pendampingan pembuatan alat peraga edukatif pada mata pelajaran Fiqih. Pendampingan tersebut dapat membentuk pengetahuan baru bagi tenaga pendidik yang dibuktikan dengan munculnya kemampuan guru dalam membuat alat peraga edukatif dari kain flannel. Sedangkan Erlina et al. (2022) melakukan kegiatan Pengembangan Alat Peraga 3D berbasis Eco-Friendly yang dilakukan melalui pendekatan project based online learning. Peserta dari kegiatan pelatihan ini adalah calon guru Ilmu Pengetahuan Alam sehingga calon guru memiliki kemampuan dalam mengembangkan alat peraga edukatif berbasis eco-friendly dan berdampak pada kreativitas guru, dosen atau bahkan orang tua dalam memahami materi pelajaran. Matur Rahmi et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa masih banyak guru taman kanak-kanak yang tidak memiliki kemampuan dan kompetensi sebagaimana yang diamanatkan undang-undang. Hal tersebut diakibatkan oleh kualifikasi akademik dan kemampuan lembaga pendidikan dalam memenuhi dan merangsang profesionalitas tenaga pendidik. Berdasar pada hal tersebut, kegiatan pendampingan dan pelatihan pembuatan alat peraga edukatif dilakukan pada tenaga pendidik.

Sedangkan Lena et al. (2021) dalam artikel pengabdian pada masyarakat dengan tema pelatihan pembuatan alat peraga edukatif berbasis pendekatan saintifik menunjukkan proses pendampingan yang dilakukan dengan pendekatan service learning. Pendekatan tersebut tentu berbeda dengan pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini. Sedangkan kegiatan pelatihan yang dilakukan adalah dengan melakukan pendampingan dengan pelatihan dan peragaan yang dilakukan oleh pelaksanaan pengabdian. Hasil pengabdian

pada masyarakat yang dilakukan oleh Oktradiksa & Aufa (2019) juga mengungkap bahwa setelah dilakukan pendekatan melalui sosialisasi tentang pentingnya alat peraga edukatif, maka tenaga bisa membuat alat peraga edukatif. Hal tersebut berdampak pada peningkatan kemampuan guru dalam mengajar. Kegiatan mengajar guru menjadi lebih menarik dan membuat siswa betah berlama-lama dalam kelas. Di samping itu, dalam kegiatan tersebut tenaga pendidik juga diminta untuk melakukan diseminasi atas hasil kerja praktek pembuatan alat peraga edukatif. Dalam hal tersebut, tenaga pendidik secara tidak langsung dituntut untuk berpikir kreatif dengan memanfaatkan bahan yang memiliki nilai ekonomis yang paling rendah namun memiliki aspek kebermanfaatan yang sama dengan bahan lainnya.

Rangkuti et al. (2019) dalam hasil pengabdianannya menjelaskan bahwa permasalahan mitra dampingan seperti minimnya pengetahuan tentang pembelajaran yang inovatif dan ketidakmampuan dampingan dalam membuat alat peraga edukatif menjadi factor penyebab rendahnya mutu pendidikan. Oleh karena itu, proses pendampingan yang dilakukan dengan pelatihan dan pendampingan dapat menghasilkan luaran berupa meningkatnya keterampilan tenaga pendidik yang dibuktikan dengan hasil evaluasi pre-test dan post-test serta tersedianya alat peraga edukatif tematik untuk jenjang sekolah dasar. Kumala, Arifa, et al. (2022) mengkhususkan kegiatan pendampingan pembuatan alat peraga edukatif pada boneka Tan Gan Hijaiyah. Kegiatan tersebut bertujuan agar peserta pelatihan memiliki kemampuan dalam membuat alat peraga edukatif boneka tangan hijaiyah dengan menggunakan kain flannel.

Hasil pengabdian sebagaimana di atas, menunjukkan adanya persamaan dalam hal pendampingan pembuatan alat peraga edukatif. Namun, hasil pengabdian tersebut belum memutus permasalahan rendahnya kemampuan finansial pada lembaga pendidikan Islam anak usia dini yang notabene memiliki keterbatasan finansial dalam mengoperasikan

lembaga pendidikannya. Keterbatasan tersebut juga berdampak pada kemampuan tenaga dalam membuat alat peraga edukatif yang efektif dan efisien. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini diarahkan pada penguatan kemampuan tenaga pendidik dalam membuat alat peraga edukatif berbahan limbah yang notabene belum banyak dimanfaatkan sebagai nilai tambah dalam proses pembelajaran, utamanya pada jenjang sekolah pendidikan anak usia dini.

Kompetensi profesional sangat penting bagi organisasi, termasuk guru dalam konteks sekolah. Kompetensi profesional terbukti mampu meningkatkan kinerja guru (Amalia & Saraswati, 2018), produktivitas kerja (Nisa, 2020), efektifitas kerja (Huda et al., 2020), dan prestasi belajar siswa (Andriani et al., 2018). Dengan demikian, kompetensi profesional sangat penting bagi sekolah, yang berimplikasi pada mutu lulusan sekolah dan mutu pendidikan. Hal tersebut secara tidak langsung menegaskan bahwa kompetensi profesional guru dapat menjadi syarat mutlak bagi sumber daya manusia suatu bangsa. Human Capital Index (HCI) Indonesia per Maret 2020 (tidak termasuk dampak pandemi COVID-19) adalah 0,54. Yang menempatkan Indonesia pada urutan ke-87 dari 174 negara. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia pada tahun yang sama bahkan lebih buruk, peringkat 111 dari 189 negara. HCI dan HDI mungkin dipicu oleh kondisi kompetensi profesional guru Indonesia pada tahun-tahun sebelumnya.

Secara konseptual, kompetensi mengacu pada kumpulan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang saling terkait yang dibutuhkan oleh individu, tim, atau organisasi untuk kinerja yang efektif (Hellriegel & Slocum Jr, 2011). Profesionalisme dalam konteks pengajaran mengacu pada pemenuhan standar terkait keterampilan tertentu dalam pendidikan (Goodwin, 2021). Dengan demikian, kompetensi mencerminkan serangkaian fungsi, tugas, dan tanggung jawab dalam bidang pendidikan berdasarkan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan khusus yang diberikan dalam bidang kerja

(Saguni et al., 2021). Grady et al. (2008) menyatakan bahwa seseorang yang profesional tidak hanya aktif melatih kearifannya dalam mengambil keputusan-keputusan penting yang berkaitan dengan keahliannya, tetapi juga berusaha secara sungguh-sungguh mengembangkan kapasitas profesionalnya. Tenaga pendidik yang profesional akan dianggap kompeten ketika tenaga pendidik tersebut bertindak secara bertanggung jawab dan bekerja secara efektif sesuai dengan standar kinerja.

Glickman dkk. (2017) mengidentifikasi tahapan pengembangan profesional melalui tiga langkah pembelajaran, yaitu orientasi, integrasi, dan penyempurnaan. Sejalan dengan pendapat di atas, Mulder (2014) berpendapat bahwa kompetensi profesional adalah kemampuan generik, terintegrasi, dan terinternalisasi untuk mewujudkan kinerja berkelanjutan secara efektif (termasuk pemecahan masalah, inovasi, dan menciptakan transformasi) dalam domain profesional tertentu. Dalam konteks pendidikan, terutama mengajar, kompetensi profesional adalah penguasaan bahan ajar yang beragam dan luas (Epstein, 2002). Dengan demikian, kompetensi profesional guru mengacu pada ciri-ciri umum yang menentukan kesiapan dan kemampuan untuk melaksanakan kegiatan profesional secara memadai, mandiri, dan bertanggung jawab dalam lingkungan sosial dan profesional yang terus berubah, agar mampu melaksanakan kegiatan profesional secara permanen dan mendukung berbasis kepribadian. pengembangan diri dengan memahami kondisi sosial kegiatan pedagogis (Orazbayeva, 2016). Makovec (2018) menyebutkan tiga indikator profesionalisme guru. Pertama, guru mahir dalam materi pelajaran yang diajarkannya, mengkaji dan memutakhirkan pengetahuan tentang mata pelajaran tersebut. Indikator kedua berkaitan dengan bagaimana guru menularkan ilmunya kepada siswa. Sedangkan indikator ketiga adalah pedagogik. Indikator pedagogic terkait erat dengan instruksi, minat pada masalah dan dilema pribadi siswa, memecahkan masalah pendidikan

dan disiplin di dalam atau di luar kelas, dan tindakan guru yang penuh hormat, moral, tegas, dan konsisten, di dalam kelas dan di antara rekan kerja.

Dengan menyampaikan penyuluhan tentang manfaat stimulasi perkembangan sejak dini serta pemanfaatan benda-benda disekitar termasuk limbah yang sudah tidak bermanfaat memberikan wawasan dan pencerahan terhadap guru RA Perwanida khususnya untuk lebih inovatif dan kreatif dalam melibatkan segalan unsur demi menciptakan kondisi kelas yang kondusif. Program pelatihan dan pendampingan guru merupakan program yang dilakukan dengan tujuan menjadi lebih profesional, sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran di dalam kelas (Atmaja 2019). Program pelatihan pendampingan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat mencakup teknik perencanaan, pengaplikasian dan evaluasi. Kegiatan ini masuk ke dalam bagian internal manajemen di sekolah yang diadakan dalam rangka mengembangkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan guru. Melalui program pelatihan guru diharapkan meningkatkan kapasitas pekerjaannya dengan lebih produktif dan mengalami peningkatan kualitas kerja dalam memberikan stimulasi pada peserta didik.

Pelatihan pendampingan penguasaan kompetensi guru dalam pembuatan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini dilakukan untuk memberikan edukasi terhadap guru tentang pemanfaatan media yang sudah tidak berguna namun juga bisa dijadikan alat peraga edukatif. Pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat (PKM) berlangsung kondusif dan mendapatkan respond baik dari komponen lembaga sehingga tujuan dari pendampingan dapat tersampaikan dengan optimal.

C. Teori yang dihasilkan dari Pendampingan Komunitas

Berdasarkan uraian mengenai pelaksanaan pengabdian di atas, tergambar beberapa teori atau konsep yang muncul terkait dengan proses pendampingan dan penguatan

kompetensi guru dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah di lembaga pendidikan anak usia dini.

Proses pendampingan ini melibatkan pembuatan alat peraga edukatif berbahan limbah sebagai sarana untuk memfasilitasi pembelajaran yang menstimulasi tumbuh kembang peserta didik. Teori ini menekankan bahwa peserta didik membangun pengetahuan dan pemahaman mereka melalui pengalaman langsung, interaksi dengan lingkungan, serta penggunaan alat peraga dalam pembelajaran. Pendekatan ini mencerminkan beberapa prinsip dalam teori pembelajaran konstruktivis. Teori konstruktivisme menekankan bahwa peserta didik bukanlah penerima pasif informasi, melainkan mereka aktif dalam membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung, interaksi dengan lingkungan, serta penggunaan alat peraga atau sarana dalam proses pembelajaran. Di sini, penggunaan alat peraga edukatif berbahan limbah dipandang sebagai metode yang memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui pengalaman langsung dengan manipulasi bahan-bahan limbah. Dengan berinteraksi dan menggunakan alat peraga yang mereka buat sendiri, peserta didik lebih aktif terlibat dalam proses belajar-mengajar. Mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam eksperimen, pengamatan, dan pemecahan masalah, yang secara keseluruhan meningkatkan pemahaman mereka.

Pendekatan ini juga menekankan pentingnya pengalaman nyata dan interaksi dengan lingkungan sebagai landasan pembelajaran yang efektif. Peserta didik tidak hanya belajar dari teori atau penjelasan guru, tetapi mereka secara aktif terlibat dalam kegiatan praktis yang memungkinkan mereka untuk memahami konsep-konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung. Jadi, penggunaan alat peraga edukatif berbahan limbah dalam proses pendampingan ini bukan hanya bertujuan untuk menyediakan alat bantu pembelajaran, tetapi juga untuk mengaktifkan peran peserta didik dalam membangun

pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi langsung dengan bahan-bahan yang digunakan, sesuai dengan prinsip-prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran.

Pembuatan alat peraga edukatif melalui penggunaan limbah sebagai bahan utama merupakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Teori ini menekankan pembelajaran yang terintegrasi dengan kehidupan nyata, memberikan kesempatan kepada tenaga pendidik untuk aktif dalam mencipta, mengembangkan keterampilan, serta pemecahan masalah. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek melalui pembuatan alat peraga edukatif dari limbah sebagai bahan utama merupakan suatu metode yang mendorong komunitas dampingan untuk belajar melalui pengalaman praktis dan proyek nyata. Teori ini menempatkan komunitas dampingan dalam situasi di mana mereka secara aktif terlibat dalam mencipta, mengembangkan keterampilan, dan memecahkan masalah. Pendekatan ini memberikan peluang kepada tenaga pendidik untuk merancang proyek-proyek yang terkait dengan kehidupan nyata atau situasi sehari-hari yang relevan dengan materi pelajaran. Dalam konteks pembuatan alat peraga edukatif dari bahan limbah, komunitas dampingan tidak hanya belajar konsep teoritis, tetapi mereka juga terlibat langsung dalam membuat sesuatu yang bermanfaat dari bahan-bahan yang umumnya dianggap sebagai sampah. Melalui proyek ini, komunitas dampingan diberikan kesempatan untuk mengasah keterampilan kreatifitas, kerja sama tim, pemecahan masalah, dan keterampilan teknis terkait pembuatan alat peraga edukatif. Mereka harus merancang, menciptakan, dan menghasilkan sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

Dengan memberikan proyek yang terintegrasi dengan kehidupan nyata, pendekatan pembelajaran berbasis proyek dari pembuatan alat peraga edukatif menggunakan limbah sebagai bahan utama memberikan kesempatan yang luas bagi komunitas dampingan untuk belajar dengan cara yang lebih menyeluruh, praktis, dan kreatif. Ini juga memungkinkan

guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan memberikan dampak yang lebih langsung dalam proses pembelajaran.

Penggunaan limbah sebagai bahan utama dalam alat peraga edukatif juga mencerminkan pendekatan keberlanjutan. Pendekatan ini menekankan penggunaan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk meminimalkan dampak lingkungan serta menciptakan solusi yang berkelanjutan. Penggunaan limbah sebagai bahan utama dalam alat peraga edukatif mencerminkan pendekatan keberlanjutan atau pendekatan berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan pada pemanfaatan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien. Pendekatan keberlanjutan dalam konteks ini juga mencakup dua aspek penting, yaitu; 1) Dengan menggunakan limbah sebagai bahan utama, pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pengelolaan limbah menjadi salah satu tantangan besar di banyak komunitas, dan dengan memanfaatkannya kembali untuk membuat alat peraga edukatif, limbah tersebut tidak hanya tidak menjadi sampah yang mencemari lingkungan, tetapi juga memberikan nilai baru dan manfaat sebagai sarana pembelajaran yang berguna; 2) Penggunaan limbah dalam pembuatan alat peraga edukatif menciptakan solusi yang berkelanjutan. Daripada membuang limbah ke tempat pembuangan akhir atau lingkungan, limbah tersebut diolah kembali menjadi sesuatu yang bermanfaat. Hal ini menggambarkan konsep daur ulang, yang memiliki implikasi positif terhadap lingkungan. Melalui pendekatan ini, penggunaan sumber daya alam dapat dikurangi, sehingga mengurangi tekanan pada lingkungan dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya siklus ekologi yang berkelanjutan. Pendekatan keberlanjutan dalam penggunaan limbah untuk membuat alat peraga edukatif mengajarkan kepada komunitas dampingan untuk memahami konsep penting tentang pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana. Hal tersebut juga memberikan contoh konkret tentang bagaimana setiap orang dapat berkontribusi dalam menjaga lingkungan dengan tindakan yang sederhana, seperti

memanfaatkan kembali limbah untuk membuat sesuatu yang berguna. Hal ini dapat menjadi bagian dari pendidikan lingkungan yang menyeluruh, mengajarkan peserta didik untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan sejak dini.

Pendampingan dan pelatihan terkait dengan pengembangan kompetensi guru mencerminkan teori pengembangan profesionalisme guru. Proses ini mengacu pada upaya meningkatkan kualitas dan kompetensi guru melalui pelatihan yang terstruktur, memberikan wawasan baru, serta pengembangan keterampilan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pengembangan kompetensi guru juga dapat dilihat dari perspektif pengembangan SDM. Pendampingan ini memfokuskan pada pengembangan kapasitas, pengetahuan, dan keterampilan individu (guru) sebagai bagian dari peningkatan mutu pendidikan dalam skala yang lebih luas. Pendampingan yang dilakukan mencakup berbagai teori tersebut dengan tujuan mengoptimalkan proses pembelajaran, meningkatkan kualitas guru, serta memberikan stimulus yang sesuai bagi perkembangan anak usia dini. Dengan demikian, pendampingan tersebut tidak hanya terfokus pada satu aspek, namun mengintegrasikan berbagai teori untuk mencapai tujuan yang lebih komprehensif.

BAB IV

DISKUSI KEILMUAN

A. Diskusi Data

1. Analisis Kompetensi Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Di Lembaga Anak Usia Dini di Kota Probolinggo

Analisis kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini dilakukan dengan menggunakan matrik akar pohon masalah. Dalam pemetaan masalah dengan menggunakan matriks akar pohon masalah, terdapat beberapa masalah yang menjadi akar dari ketidakmampuan tersebut. Salah satu akar masalah adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru terkait desain, pembuatan, dan penggunaan alat peraga edukatif. Banyak guru yang memiliki keterbatasan dalam memahami konsep desain yang menarik, pilihan bahan yang tepat, serta penggunaan alat peraga yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, keterbatasan sumber daya dan akses juga menjadi masalah utama. Guru sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan bahan dan peralatan yang diperlukan untuk menciptakan alat peraga edukatif yang bervariasi dan efektif. Kendala finansial atau anggaran yang terbatas juga menjadi hambatan dalam mengakses bahan-bahan berkualitas untuk pembuatan alat peraga.

Untuk menangani masalah tersebut, solusi yang diusulkan adalah memberikan pelatihan pengembangan keterampilan kepada guru. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang desain, teknik pembuatan, serta penggunaan alat peraga edukatif yang tepat dan efektif. Guru akan dilatih untuk memilih, mengadaptasi, dan membuat alat peraga edukatif yang relevan dengan kurikulum dan dapat meningkatkan daya serap peserta didik terhadap materi pelajaran. Dengan

melakukan pelatihan yang berfokus pada pengembangan keterampilan guru, diharapkan mereka dapat lebih mandiri dalam menciptakan alat peraga edukatif yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pelatihan ini juga diharapkan dapat mengatasi keterbatasan pengetahuan, keterampilan, serta sumber daya yang menjadi akar masalah utama ketidakmampuan guru dalam membuat alat peraga edukatif yang efektif dan efisien.

Pengembangan Media alat peraga pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan guru dalam pembelajaran dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa. Fungsi utama dari alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep serta menghilangkan verbalisme pada diri Peserta didik diajak untuk menggenggam makna konsep tersebut (Kaltsum 2017).

Teori pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah sangat terkait dengan konsep pendidikan yang mempertimbangkan kompetensi pedagogik. Sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran inovatif, penggunaan alat peraga edukatif berbahan limbah tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga untuk memperkuat kompetensi pedagogik para pendidik. Salah satu fokus utama teori ini adalah peningkatan kemampuan pedagogik guru dalam menyajikan materi pembelajaran secara lebih kreatif dan interaktif. Melalui penggunaan alat peraga berbahan limbah, para guru diajak untuk memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar mereka untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan memotivasi (Karim dan Wifroh 2014).

Konsep pengembangan alat peraga ini juga mendukung kompetensi pedagogik guru dalam merancang pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi para siswa. Dengan memilih limbah sebagai bahan dasar, guru diharapkan dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata dan praktis bagi siswa, sehingga proses pembelajaran lebih berkesan. Selain itu, teori ini menekankan pentingnya kreativitas

dalam pengajaran (Yasbiati dan Gandana 2018). Penggunaan alat peraga berbahan limbah mengajak para pendidik untuk mengembangkan kreativitas dalam menciptakan alat peraga yang dapat menjelaskan konsep-konsep pembelajaran secara visual dan interaktif, sesuai dengan kebutuhan dan pemahaman siswa.

Teori ini juga mendorong para guru untuk mengembangkan keterampilan beradaptasi dengan menggunakan berbagai sumber daya yang tersedia di sekitar mereka (Ingsih et al. 2018). Melalui penggunaan limbah sebagai bahan alat peraga, guru diajak untuk mengubah perspektif mereka dalam memanfaatkan sumber daya yang sering dianggap tidak berguna menjadi alat yang bernilai dalam proses pembelajaran.

Pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah juga merupakan salah satu bentuk pengembangan kompetensi pedagogik yang berkelanjutan. Melalui penelitian, pelatihan, dan kolaborasi antara pendidik, peneliti, dan ahli limbah, guru dapat terus meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan limbah sebagai sumber daya pembelajaran yang efektif.

Teori ini memperkuat pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana para guru tidak hanya menjadi penyampai informasi, tetapi juga menjadi fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang merangsang pemikiran kritis dan kreatif siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan modern yang mengutamakan pengembangan kompetensi siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

Menurut Sukarsih (2002), tujuan dari alat peraga adalah untuk memastikan bahwa proses pembelajaran yang sedang berlangsung dapat efektif dan efisien, memudahkan guru atau pendidik dalam menyampaikan informasi materi kepada anak didik, mempermudah anak didik dalam memahami dan menyerap materi yang diajarkan oleh guru atau pendidik, mendorong minat anak didik untuk mengeksplorasi dan memahami materi secara lebih mendalam, serta menghindari adanya kesalahpahaman

antar anak didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru atau pendidik (Nomleni dan Manu 2018).

Sementara menurut Sudjana (2002) , tujuan dari penggunaan alat peraga adalah untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa sehingga dapat membangkitkan motivasi belajar, memperjelas makna dari bahan pelajaran sehingga lebih mudah dipahami, menciptakan variasi dalam metode pengajaran, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar dengan melakukan lebih banyak kegiatan pembelajaran (Sari dan Widiyatmoko 2014).

2. Proses Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif Berbahan Limbah

Proses pendampingan dalam pengembangan alat peraga edukatif berbahan limbah adalah tahapan yang terstruktur dan melibatkan berbagai langkah untuk memastikan kesuksesan dan efektivitas dalam penciptaan alat peraga yang inovatif dan bermanfaat bagi pendidikan. Tahap pertama dalam proses ini adalah identifikasi kebutuhan dan tujuan penggunaan alat peraga (Purwaningsih dan Setyowati 2023). Ini melibatkan diskusi dengan pendidik, pengembang kurikulum, dan ahli pendidikan untuk memahami secara mendalam bagaimana alat peraga dapat mendukung pembelajaran.

Langkah berikutnya adalah penelitian dan pengumpulan informasi terkait bahan limbah yang tersedia di sekitar lingkungan. Ini melibatkan analisis terhadap jenis limbah yang dapat diolah menjadi alat peraga yang berguna dan aman bagi siswa. Selain itu, proses ini juga mempertimbangkan aspek keselamatan dan keamanan dalam penggunaan limbah sebagai bahan dasar (Laila dan Candraloka 2019).

Setelah identifikasi bahan baku, tahapan perancangan dan prototyping dilakukan. Para ahli dalam bidang desain, pendidikan, dan limbah terlibat dalam merancang model pertama alat peraga berbahan limbah. Prototipe ini diujicobakan dalam lingkungan pembelajaran untuk mengamati respon siswa dan pendidik serta memperbaiki

kekurangan yang mungkin muncul (Herliana, Supriadi, dan Widyastuti 2021). Proses pendampingan juga melibatkan pelatihan dan bimbingan kepada pendidik untuk menggunakan alat peraga edukatif berbahan limbah secara efektif dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini meliputi cara penggunaan alat peraga, strategi pengajaran yang inovatif, dan pengelolaan limbah di lingkungan sekolah (Yanthi et al. 2020).

Tahap selanjutnya adalah evaluasi dan revisi. Setelah alat peraga digunakan dalam proses pembelajaran, dilakukan evaluasi untuk mengukur efektivitasnya. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk merevisi alat peraga, baik dari segi fungsionalitas, keamanan, maupun keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Annisa dan Hujjatusnaini 2022).

Pentingnya dokumentasi dalam proses ini juga tidak dapat diabaikan. Setiap tahapan, mulai dari identifikasi bahan hingga hasil evaluasi, didokumentasikan dengan baik (Kumala et al. 2022). Dokumentasi ini berguna untuk memahami perjalanan pengembangan, mengevaluasi proses, serta sebagai pedoman bagi proses pengembangan alat peraga berbahan limbah di masa mendatang (Hermawati dan Anam 2020).

Proses pendampingan tidak berhenti pada tahapan penggunaan awal. Melainkan, terus melibatkan feedback dari pengguna, seperti siswa dan pendidik, serta melakukan perbaikan dan peningkatan berkelanjutan atas alat peraga yang telah dikembangkan. Hal ini untuk memastikan bahwa alat peraga edukatif berbahan limbah terus relevan dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran (Amelia dan Pratiwi 2021).

Dengan mengamati, meraba, serta mengolah benda atau alat peraga, peserta didik dapat merasakan sendiri bagaimana konsep tersebut berperan dalam kehidupan sehari-hari. Encyclopedia of Educational Research mengemukakan beberapa manfaat audiovisual aids atau alat peraga, yaitu; membentuk landasan berpikir yang lebih nyata, meningkatkan fokus perhatian siswa, membuat pelajaran lebih melekat dalam ingatan,

memberikan pengalaman praktis yang merangsang inisiatif siswa, memperkuat pola pikir yang teratur dan berkelanjutan, mendukung pemahaman dan kemajuan berbahasa, memastikan pembelajaran yang lebih permanen dan kokoh, membantu siswa tertinggal untuk mengejar ketinggalan, memberikan alasan yang jelas untuk belajar dengan membangkitkan minat dan perhatian, dan menyampaikan pemahaman yang lebih tepat dan jelas.

Alat peraga berperan sebagai alat bantu yang mempercepat pemahaman peserta didik terhadap materi dalam bidang studi tertentu. Jenis alat peraga mencakup alat peraga dua dimensi, alat peraga tiga dimensi, dan alat peraga yang diproyeksikan (Retnowati 2021). Alat peraga dua dimensi memiliki dimensi panjang dan lebar, sedangkan alat peraga tiga dimensi meliputi dimensi panjang, lebar, dan tinggi (Kusumodestoni, Zyen, dan Arifin 2015).

3. Hasil yang dicapai dari Proses Pendampingan Alat Peraga Edukatif Berbahan Limbah

B. Follow Up

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Shunhaji, N. F. (2020). Efektivitas Alat Peraga Edukatif (APE) Balok Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Akhmad. *Block Caving – A Viable Alternative?*, 2(2), 1–30. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027>
- Amalia, L., & Saraswati, T. (2018). The Impact of Competencies Toward Teacher's Performance Moderated By the Certification in Indonesia. *KnE Social Sciences*, 3(10). <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3363>
- Andriani, S. D., Asriati, N., & Syahrudin, H. (2018). The influence of professional competence and self-efficacy teachers' on student achievement in economic learning. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(3), 282–285.
- Arsana, I. W., Anggreni, M. A., & Patriani, S. R. (2019). Pemanfaatan Benda-Benda Bekas Sebagai Alat Permainan Edukatif (Ape) Untuk Anak Usia Dini. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(1), 17–30.
- Epstein, R. M. (2002). Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA*, 287(2), 226. <https://doi.org/10.1001/jama.287.2.226>
- Erlina, N., I Wayan Sukra Warpala, & Putu Prima Juniartina. (2022). Pengembangan Alat Peraga 3D berbasis Eco-Friendly melalui Project Based Online Learning untuk Meningkatkan Kreativitas Ilmiah Calon Guru IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2), 177–186. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v5i2.52785>
- Etivali, A. U. Al, & PS, A. M. B. K. (2019). Pendidikan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal: Penelitian Medan Agama*, 10(2), 212–237.
- Fadhila, O., & Rakimahwati, R. (2020). Limbah daur ulang dapat meningkatkan kreativitas anak di taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 445–452.
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2017). *Supervision and Instructional Leadership*. Pearson.
- Goodwin, A. L. (2021). Teaching standards, globalisation, and conceptions of teacher professionalism. *European Journal of Teacher Education*, 44(1), 5–19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1833855>
- Hasanah, U. (2019). PENGGUNAAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF (APE) PADA TAMAN KANAK-KANAK SE-KOTA METRO. *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.24235/awlady.v5i1.3831>
- Hayati, Z. (2019). Penggunaan Alat Permainan Edukatif (Ape) Dari Botol Plastik Dan Koran Bekas Untuk Meningkatkan Kreatifitas. *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 56–79.
- Hellriegel, D., & Slocum Jr, J. W. (2011). *Organizational Behavior*. South-Western Cengage Learning.
- Huda, H., Soeod, R., & Sjamsir, H. (2020). The Effect of Professional Competence on the Work Effectiveness of State Vocational School Teachers in Samarinda-East Kalimantan Huda. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 8(8), 24–29.
- Kumala, S., Arifa, T. R., Ansari, M. I., & Jumiaty, J. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Alat Peraga Edukatif Botol (Boneka Tan gan Hijaiyah) Pada Tim Penggerak Pkk Desa Sungai Gampa Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. *Al-Khidma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.35931/ak.v2i1.1001>

- Kumala, S., Hafiz, A., Ansari, M. I., Arifa, T. R., & Jumiati, J. (2022). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN ALAT PERAGA EDUKATIF PADA MATA PELAJARAN FIKIH DI MI PLUS AL FALAH SUNGAI LULUT BANJARMASIN TIMUR. *Jurnal Vokasi*, 6(3), 206. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v6i3.3301>
- Laila, A. N., & Candraloka, O. R. (2019). Pemanfaatan Potensi Alam sebagai Alat Permainan Edukatif di PAUD Delima Jobokuto Jepara. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 76–82. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i1.2883>
- Lena, H., Rukiyah, R., Syafdaningsih, S., Rantina, M., Utami, F., Karnita, A., Karnita, A., Munawaroh, A., & Munawaroh, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif Berbasis Pendekatan Saintifik bagi Guru PAUD di Kota Palembang. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 332. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i4.2480>
- Makovec, D. (2018). The teacher's role and professional development. *International Journal of Cognitive Research in Science Engineering and Education*, 6(2), 33–45. <https://doi.org/10.5937/ijcrsee1802033M>
- Matur Rahmi, A., Srianita, Y., & Kurniawan Chairul, A. (2023). Program Pendampingan dan Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif Berbasis Manajemen Pembelajaran Matematika bagi Guru PAUD di Kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 7422–7427. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/7404>
- Mujtahid, I. M. (2020). *Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif Untuk Guru-Guru SD DAN PAUD di Pekanbaru Riau*. Universitas Terbuka.
- Mulder, M. (2014). *Conceptions of professional competence*. In *International Handbook of Research in Professional and Practice-Based Learning*. Springer.
- Nisa, W. (2020). The Contribution of Professional Competence through the Work Discipline and Performance to Teacher Work Productivity in Public Elementary School of Tabunganen Subdistrict, Barito Kuala. *Journal of K6 Education and Management*, 3(2), 149–157. <https://doi.org/10.11594/jk6em.03.02.06>
- Nurjannah. (2017). Mengembangkan Kecerdasan Sosial Emosional Anak Usia Dini Melalui Keteladanan. *Hisbah: Jurnal Bimbingan Konseling Dan Dakwah Islam*, 14(1), 50–61. <https://doi.org/10.14421/hisbah.2017.141-05>
- Oktradiksa, A., & Aufa, M. (2019). PKU Bagi MI Muhamamdiyah Rambeanak 2 Kabupaten Magelang, Melalui Alat Peraga Edukatif (APE). *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 227. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.8616>
- Orazbayeva, K. O. (2016). Professional Competence of Teachers in the Age of Globalization. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION*, 11(9), 2659–2672.
- Rahmah, N., Nursyamsi, & Subhan. (2022). Pendampingan pembuatan alat permainan edukatif (APE) matematika bagi guru PAUD di Kelurahan Balandai Kota Palopo. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 18(1), 137–153. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v18i1.4345>
- Rangkuti, M. A., Manurung, I. F. U., Tarigan, N., Panggabean, D. D., Irfandi, I., Harahap, M. H., & Syah, D. H. (2019). Pendampingan Guru-Guru Sekolah Dasar Mendesain Pembelajaran Tematik Berbasis Alat Peraga Di Kecamatan Medan Helvetia. *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 232. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10296>
- Saguni, F., Hamlan, H., & Gusnarib, G. (2021). The Adversity Quotient Between Teacher Professionalism on Student's Autonomous Learning. *Journal of Social Studies Education Research*, 12(3), 312–342.
- Stufflebeam, D. L. (2000). *The CIPP model for evaluation In Evaluation models*. Springer.

- Sulastrri, Y. L., Rahma, A., & Hakim, L. L. (2017). IbM Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Ramah Anak Bagi Guru Paud di Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 84. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v7i2.177>
- Trenggonowati, D. L., & Kulsum. (2018). Analisis Faktor Optimalisasi Golden Age Anak Usia. *Journal Industrial Servicess*, 4(1), 48–56.
- Wulansari, B. Y., & Sugito. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajar anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 16–27.
- Zamroni, Amir, & Saleha, L. (2021). Pengelolaan APE Berbahan Limbah untuk Meningkatkan Kecerdasan Kognitif Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1382–1395.